

PROJECTE DE RENOVACIÓ DEL CAMP DE GESPA ARTIFICIAL DEL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL

Camp de Futbol c/ Via Romana
Hostalric · La Selva

AJUNTAMENT D'HOSTALRIC
promotor

Arquitecte Municipal
Miquel Poch Clara

ref.
HOS-05-841

ÍNDEX

1. MEMÒRIA

- 1.1. DADES GENERALS
- 1.2. TÈCNICA
- 1.3. DESCRIPTIVA
- 1.4. PRESSUPOST
- 1.5. TERMINI I SISTEMA D'EXECUCIÓ
- 1.6. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRATISTA
- 1.7. JUSTIFICACIÓ QUE L'ACTUACIÓ ÉS SUSCEPTIBLE DE LLIURAR-SE A L'ÚS PÚBLIC.
- 1.8. COMPLIMENT DE NORMATIVA VIGENT

2. PROJECTES PARCIAIS I ALTRES DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

- 2.1 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

3. ANNEXES

- NORMATIVA EDIFICACIÓ

4. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

- 4.1 MEMÒRIA TÈCNICA

5. PLEC DE CONDICIONS

- 5.1 PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES I ECONÒMIQUES I LEGALS
- 5.2 PLECS DE CONDICIONS TÈCNIQUES I PARTICULARS

6. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

- 6.1 AMIDAMENTS
- 6.2 PRESSUPOST
- 6.3 RESUM DE PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL I PER CONTRACTA

7. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

- A01.** Situació i emplaçament. E:1/750
- A02.** Àmbit d'actuació. Estat Actual E:1/400
- A03.** Planta enderrocs i desmuntatges. E: 1/400
- A04.** Planta general. Paviment i cotes. E: 1/400
- A05.** Detalls col·locació gespa.

1. MEMÒRIA

ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

1.1. DADES GENERALS

- Identificació i objecte del projecte
- Agents del projecte
- Relació de documents complementaris i projectes parcials

1.2. TÈCNICA

1. Àmbit d'actuació. Superfície.
2. Usos, edificacions i infraestructures existents.

1.3. DESCRIPTIVA

1. Característiques constructives de l'edifici existent.
2. Descripció de les actuacions.
3. Proposta de distribució i usos.
4. Contingut del projecte.
5. Documentació que s'integra.

1.4. PRESSUPOST

1.5. TERMINI I SISTEMA D'EXECUCIÓ

1.6. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRATISTA

1.7. JUSTIFICACIÓ QUE L'ACTUACIÓ ÉS SUSCEPTIBLE DE LLIURAR-SE A L'ÚS PÚBLIC

1.8. COMPLIMENT DE LA NORMATIVA VIGENT

1.1. Dades generals

1.1.1. Identificació i objecte del projecte

Projecte:	Projecte de Renovació de la gespa del Camp de Futbol
Tipus d'intervenció:	Reforma
Emplaçament:	c/ Vila Romana s/n
Municipi:	17450 Hostalric, comarca de la Selva
Objecte del projecte:	Renovació de la gespa artificial
Referència cadastral:	8809701DG6280N0001IU

1.1.2. Agents del projecte

Promotor:	Nom: Ajuntament d'Hostalric NIF: P1708900D Adreça: c/ Raval, nº 45 17450 Hostalric, comarca de la Selva. Província de Girona.
Arquitecte:	Nom: Miquel Poch i Clara Núm. col·legiat: 30289/9 DNI: 40294128 Z Adreça: c/ Raval 45 17450 - Hostalric Telèfon: 972 86 40 11

Girona, febrer del 2025

L'arquitecte municipal
Miquel Poch i Clara

1.1.3. Relació de documents complementaris i projectes parcials

Al tractarse del projecte de Reforma la relació de documents complementaris que s'adjunten és la següent:
(Tots els documents estan signats pels mateixos autors del projecte):

Estudi Bàsic de seguretat i salut:	Redactat pel mateix arquitecte projectista
Estudi de gestió de residus de la construcció:	Redactat pel mateix arquitecte projectista

1.2. Tècnica

1.2.1. Àmbit d'actuació. Superfície.

L'àmbit d'actuació queda definit pels tancaments del perímetre i l'entorn immediat, ja que es tracte d'una reforma acotada en el camp de joc, ubicada en la parcel·la del equipament de 43.313 m². La intervenció únicament afectarà la gespa del camp de futbol, mantenint els acabats existents. La superfície total de l'actuació es de 6.000 m².

1.2.2. Usos, edificacions i infraestructures existents.

La proposta s'emmarca dins els paràmetres fixats per la normativa urbanística, mantenint les prescripcions que planteja el planejament. L'entorn immediat conviu una zona d'equipaments, una zona industrial i equipaments públics.

Les infraestructures existents inclouen tots els serveis.

1.3 Descriptiva

1.3.1. Característiques constructives de l'edifici existent.

La instal·lació existent consta d'un camp de futbol 11 de gespa artificial. Actualment es fa servir per a la pràctica del futbol, a nivell diari per entrenaments i usos diversos, i el cap de setmana pels partits de competició on juga l'Atlètic club Hostalric.

1.3.2. Descripció de les actuacions.

L'actuació té com a objecte la renovació de la gespa artificial existent degut al seu mal estat del desgats de l'ús. En un primer moment caldrà realitzar el desmuntatge del equipament esportiu, per la seva reposició: Porteries de futbol 11 i futbol 7 (incloses les xarxes), banderins de corner, banquetes i baranes (cal treure per poder entrar la maquinaria). Un cop el camp estigui lliure d'obstacles es podrà desmuntar la gespa existent, realitzant la operació formant rulls de 2 metres d'ample (aquests rulls quedaran en propietat de l'empresa adjudicatària). Seguidament s'haurà de desmuntar i netejar la canaleta de recollida d'aigües perimetral existent i tornar a fixar, en aquest moment es veurà l'estat del asfalt, caldrà tenir present una reparació.

Passada la fase de preparació podem començar a col·locar el nou paviment, primer posar la base elàstica per després posar la gespa artificial. Un cop finalitzada la instal·lació caldrà passar a l'instal·lació del marcatge de línies de joc, futbol 11 i futbol 7. Finalment tornar a instal·lar tot l'equipament que s'havia desmuntat per poder treballar (porteries de futbol 11 i 7 -amb xarxes-, banderins de corner, banquetes i baranes).

En aquesta intervenció no es considera cap canvi en el sistema de irrigació i il·luminació, es mantenen els actuals.

1.3.3. Proposta.

El paviment esportiu serà format per gespa sintètica sobre base amortidora tipus Trocellen Pro Game 5010 XC o similar prefabricada de cèl·lula tancada de P.E. foam perforada amb una capa de teixit no teixida en PET laminada de 590gr/m² amb 10mm de gruix, d'absorció d'impacte del 44% i deformació vertical de 5,7mm. Gespa amb les següents exigències mínimes: haurà d'acreditar les certificacions per laboratori homologat FIFA QUALITY PRO i els assaigs sota la norma EN 15330-1, alçada dels fils 45mm de color verd bicolor i amb línies de joc de gespa sintètica de les mateixes característiques, color blanc per a futbol 11, groc per a 2 camps de futbol 7; tufting en línia, galga 5/8 o 3/4, pes global del fil dtex 13.600, puntades/m² 9.200, composició backing de polipropilè, pes backing 215g/m² (+/- 10%), pes recobriment 700g/m² (+/- 10%) de poliuretà, amb un pes total de 2.150g/m² (+/- 10%) permeabilitat 500mm/h, característiques fibra monofilament recte en forma de diamant: composició polietilè d'espessor del fil 370micres, amplada de fil de 1,1mm. Protecció de tractament anti UV; reblert d'estabilització amb sorra de silici i quars, granulometria de la sorra

0,40-1,00mm, quantitat 18Kg/m²; reblert tècnic 4Kg/m² de barreja de fibres vegetals de suro i llana de coco amb una granulometria de 0,5 a 3,5mm, densitat aparent de 0,25 a 0,35g/m³.

Aquesta gespa estarà instal·lada sobre d'una base elàstica, fixada en tot el perímetre a la reixa perimetral.

1.3.4. Contingut del projecte.

El projecte conté tota la informació necessària per a la contractació i execució de les obres descrites en aquesta Memòria.

1.3.5. Documentació que s'integra.

El projecte s'integra la documentació següent:

- Memòria
- EBSS
- Plec de condicions tècniques facultatives econòmiques i legals
- Plec de condicions tècniques i particulars
- Amidaments i pressupost
- Relació de plànols:

A01. Situació i emplaçament. E:1/750

A02. Àmbit d'actuació. Estat Actual E:1/400

A03. Planta enderrocs i desmuntatges. E: 1/400

A04. Planta general. Paviment i cotes. E: 1/400

A05. Detalls col·locació gespa.

1.4 Pressupost

Les obres descrites tenen el pressupost següent:

L'import de l'Execució Material serà de 181.752,95 €, amb unes Despeses Generals (13%) de 23.627,88 € un Benefici Industrial (6%) de 10.905,18 €, fa una suma de 216.286,01 €. L'IVA (21%) es 45.420,06 €.

Pressupost de contracta (IVA inclòs) **261.706,07 €**

(DOS-CENTS SEIXANTA-Ú MIL SET-CENTS SIS EUROS amb SET CÈNTIMS)

1.5 Termini i sistema d'execució

El termini d'execució de les obres és de tres mesos.

L'execució es farà en una sola fase que inclou la totalitat de les obres pel pressupost total d'aquest projecte.

1.6 Classificació del contractista

En funció del tipus d'obra, del pressupost de la mateixa i del termini d'execució previst, es dedueix la classificació requerida per al contractista.

Tenint en compte que el termini d'execució és inferior a un any, la quantia s'efectuarà amb el valor estimat de l'obra (pressupost d'execució per contracte sense IVA).

Amb les consideracions anteriors, la classificació del contractista serà:

GRUP G, (Vials i pistes). SUBGRUP 6, (Obres sense qualificació específica). CATEGORIA 2, (De 150.000 € a 360.000 €).

Tot i així, donat que el pressupost d'execució per contracte és inferior a 500.000,00 €, segons l'establert a l'article 65 del Reial Decret Legislatiu 2/2011 i modificat per la Llei 25/2013, no serà obligatòria disposar d'aquesta qualificació.

1.7 Justificació que l'actuació és susceptible de lliurar-se a l'ús públic

Aquest projecte, que està desenvolupat en una única fase, permet, després de l'execució, poder-se lliurar a ús públic.

1.8 Compliment de la normativa vigent

El projecte compleix la normativa vigent.

Girona, febrer del 2025

Miquel Poch i Clara

Arquitecte Municipal

2. PROJECTES PARCIALS I ALTRES DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

2.1. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

2.1.1. MEMÒRIA TÈCNICA

2.1.2. ANNEXES A LA MEMÒRIA

1. Control de Qualitat
2. Justificació de la fitxa de residus d'obra nova.
3. Recull fotogràfic

2.1. Memòria Constructiva

2.1.1. Memòria tècnica

Aquesta memòria desenvolupa la Memòria del Projecte de renovació de la gespa artificial del camp de futbol, situat al carrer Via Romana s/n, del municipi d'Hostalric, comarca de la Selva, essent el promotor l'Ajuntament.

El projecte té lloc a Hostalric, municipi ubicat a la comarca de la Selva, amb una alçada topogràfica de 79m.

Es tracta d'una parcel·la en sol urbà, amb diferents edificacions existents de caràcter esportiu. La superfície total de la parcel·la es de 43.313 m², i l'àmbit de l'actuació es de 6.000 m², que correspon al terreny de joc del camp de futbol.

L'accés es realitza des el carrer Via Romana, per un extrem del terreny de joc.

Es proposa fer la renovació de la gespa artificial, desmuntant l'existent i col·locant la nova, tenint en compte totes les prescripcions tècniques que corresponguin.

MC 1. Treballs previs

Caldrà fer el desmuntatge del equipament existent dins el camp de gespa, per tornar-lo a col·locar en finalitzar l'actuació.

MC 2. Sustentació

Es preveuen petites actuacions de reparació de la base d'asfalt. Aquestes es faran amb morter líquid sobre les zones de planimetria irregular, per anivellar i sanejar la base, abans de la instal·lació de la gespa.

MC 3. Sistemes acabats

L'àmbit dels sistemes, la seva descripció, així com els requisits que cal complimentar han quedat especificats a la Memòria d'aquest projecte. S'adjunten les fitxes de la base, la gespa i el reblert que és faran servir. Aquests paràmetres mínims s'hauran de certificar segons resultat de la prova als assajos de laboratori requerits. Sistema e gesta artificial homologat amb certificat normatives FIFA QUALITY PRO i EN 15330-1.

Característiques:

BASE	
Composició	<i>Ecuma de poliolefina reticulada, que combina punxonat XC amb una capa de tela no teixida de PET</i>
Pes total	<i>590 g/mg +/- 15% (ISO S543)</i>
Característiques	<i>Shockpad drenant i d'alt rendiment en rotllos 2.00m</i>
Gruix	<i>10 mm +/- 10% (EN 1969)</i>
Absorció al impacte	<i>44% (EN 14808)</i>
Deformació vertical	<i>5.7 mm (EN14809)</i>
Sub-base	<i>Asfalt o base estabilitzada</i>
Permeabilitat de la base	<i>>10.000 mm/h</i>
Drenatge horitzontal	<i>NA</i>

GESPA Característiques del producte	
Alçada fil	<i>45 mm +/- 4%</i>
Desenvolupament de la fibra	<i>96 mm +/- 4%</i>
Galga	<i>3/4 – 5/8</i>
Mètode de producció	<i>Teixit</i>
Nº puntades / m ²	<i>9200 +/- 10%</i>
Fils / m ²	<i>110400 +/- 30%</i>

Pes total	2163 g/m ² +/- 30%
Diàmetres de perforacions	5 mm +/- 3mm
Número de perforacions	90 u/m ²
Permeabilitat a l'aigua	25000 mm/h
GESPA Característiques del fil	
Denier	13600 dTex +/- 10%
Composició	100% poliestilè
Gruix	370 micro +/- 10%
Estructura	Microfil recte
Color	Bicolor: verd clar i verd fosc
Pes del fil total	1250 g/m ² +/- 10%
Característiques del suport	
Composició del suport primari	100% polipropilè
Pes del suport primari	215 g/m ² +/- 10%
Recubriment	Poliuretà
Pes del recubriment	700 g/m ² +/- 10%

FARCIT PER CAMPS DE GESPA ARTIFICIAL	
Composició	Barreja de materia 100% orgànica d'origen vegetal natural
Granulometria	0.5-3.15 mm
Densitat aparent	0.25-0.35 g/cm ³
Quantitat d'aigua	40-60%
Color	Marrons
Forma	A3-B3-C3 (EN 14955)

MC 3.1 Acabats

La Gespa tindrà un fil d'uns 45 mm d'alçada, de dos tons de color verd, essent les línies de futbol 11 de color blanc i les de futbol 7 de color groc.

MC 4. Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis

MC 4.1 Recollida, evacuació i tractament de residus

Es manté el sistema de recollida actual.

MC 4.2 Instal·lacions d'aigua

Es manté la instal·lació de fontaneria que dona servei als ruixadors, no s'intervé.

MC 4.3 Evacuació d'aigües

Es dona per bona la instal·lació d'evacuació existents.

MC 4.4 Instal·lacions elèctriques

No s'actua en la instal·lació elèctrica.

MC 4.5 Instal·lacions d'il·luminació

Es manté la instal·lació d'il·luminació del terreny de joc.

MC 4.6 Instal·lacions de protecció contra incendi

Es manté al instal·lació de protecció contra incendi.

MC 6. Equipament

Només es contempla la extracció i posterior reposició del material existent, per tant caldrà tenir cura en la extracció i emmagatzematge d'aquest material.

2.1.2. Annexes a la memòria

Control de Qualitat.

CONTINGUT DEL PLA DE CONTROL. TIPUS DE CONTROL.

El contingut del Pla de Control segons el CTE és el següent:

1.- Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)

- Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.

2.- Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)

- Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.

3.- Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)

- S'indican les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

A) Pels materials.

A1.- INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes.

Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.

Es faran a partir de:

- El control de la documentació dels subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:
 - Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.
 - Certificat de garantia del fabricant
 - Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

A2. ASSAIGS: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.

B) Unitats d'obra.

B1. VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

B2. PROVES DE SERVEI. Assaigs de funcionament de sistemes complets d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que caldrà realitzar per tal de complir amb el que estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR.

1. SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES.

- Excavació:

- Control de moviments de l'excavació.
- Control del material de replè i del grau de compactat.

- Gestió de l'aigua:

- Control del nivell freàtic.
- Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa trencaments hidràulics.

- Millora o reforç del terreny:

- Control de las propietats del terreny posteriorment a la millora.

- Ancoratges al terreny:

- Segons norma UNE EN 1537:2001

2. SUBSISTEMA SOTA-RASSANT FONAMENTS.

2.1.- DADES PREVIES I DE MATERIALS.

- Estudi geotècnic.
- Anàlisi de les aigües, sempre que hi hagi indici que aquestes puguin ser àcides, salines o d'agressivitat potencial.
- Control geomètric del replanteig i nivell de la fonamentació. Fixació de les toleràncies segons DB SE C "Seguridad Estructural Cimientos".
- Control del formigó armat segons EHE "EHE Instrucción de Hormigón Estructural y DB SE C Seguridad Estructural Cimientos". (Veure apartat 3)
- Control de fabricació i transport del formigó armat. (Veure apartat 3)

3. SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT. EHE.

3.1 CONTROL DE MATERIALS

Control dels components del formigó segons EHE, la Instrucció per a la Recepció de Ciments, els Segells de Control o Marques de Qualitat i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:

- Ciment (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Aigua per pastar (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Àrids (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Altres components (abans de l'inici de l'obra)
 - o Additius per a formigó (Decret 375/88 de la Generalitat)
 - o Addicions per elaborar formigó: Cendres volants (Decret 375/88 de la Generalitat)
 - o Addicions per elaborar formigó: Fum de sílice (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Control de qualitat del formigó segons EHE i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:

- Resistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Consistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Durabilitat (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Assaigs de control del formigó:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Modalitat 1: Control a nivell reduït
- Modalitat 2: Control al 100 %
- Modalitat 3: Control estadístic del formigó
- Assaigs d'informació complementària (en els casos contemplats per la EHE en els articles 72º i 75º i en 88.5, o quan així s'indiqui en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars).
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Control de qualitat de l'acer:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control a nivell reduït:
 - Només per armadures passives.
- Control a nivell normal:
 - S'ha de realitzar tant per armadures actives com a passives.
 - És l'únic vàlid per a formigó pretesat.
 - Tant per productes certificats com pels que no ho siguin, els resultats de control de l'acer han de ser coneguts abans de formigonar.
- Comprovació de soldabilitat:
 - En el cas d'existir empalmes per soldadura

Altres controls:

- Control de dispositius d'ancoratge i empalmes de soldadures posttesades.
- Control de les beines i accessoris per les armadures de pretesat.
- Control dels equips de tesat.
- Control dels productes d'injecció.

3.2 CONTROL DE LA EXECUCIÓ

Nivells del control de l'execució:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control d'execució a **nivell reduït**:
 - Una inspecció per cada lot en que s'ha dividit l'obra.
- Control de recepció a **nivell normal**:
 - Existència de control extern.
 - Dues inspeccions per cada lot en que s'ha dividit l'obra.
- Control d'execució a **nivell intens**:
 - Sistema de qualitat propi del constructor.
 - Existència de control extern.
 - Tres inspeccions per lot en que s'ha dividit l'obra.

Fixació de toleràncies d'execució.

Altres controls:

- Control del tesat de les armadures actives.
- Control d'execució de la injecció.
- Assaigs d'informació complementària de l'estructura (proves de càrrega i d'altres assaigs no destructius)

4. SUBSISTEMA DE SOSTRES PREFABRICATS (Decret 375/88 de la Generalitat)

Control de la qualitat de la documentació del projecte:

El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.

Control de qualitat dels materials:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Certificat de qualitat de biguetes, entrebigat i del conjunt del sistema.

Recepció de materials:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Comprovació de l'autorització d'ús per cada sistema de sostre.
- Es sol·licitarà, per cada sistema de sostre, la justificació documental del fabricant que justifiqui l'autorització d'ús. No caldrà fer aquesta comprovació si el sistema de sostre té un distintiu de qualitat oficialment reconegut.
- Control del gravat del codi d'identificació de cada bigueta.

- Control del bon estat aparent de les peces d'entrebigat.
- Verificacions de les característiques geomètriques reflectides en l'autorització d'ús.

Comprovació de la compatibilitat entre biguetes i peces d'entrebigat.

Control de qualitat de muntatge i execució:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de l'apuntament
- Control de col·locació de les biguetes i revoltons
- Control de la col·locació de les armadures
- Control de l'abocat, compactació i curat del formigó
- Control del desapuntament

Control de qualitat de l'obra acabada

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de nivells i replanteig
- Control de fletxes, contrafletxes i toleràncies.

5. SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'ACER. DB SE A.

Control de la qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.

Control de qualitat dels materials:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Certificat de qualitat del material.
- Procediment de control mitjançant assaigs per materials que presentin característiques no avalades pel certificat de qualitat.
- Procediment de control mitjançant l'aplicació de normes o recomanacions de prestigi reconegut per materials singulars.

Control de qualitat de la fabricació:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de la documentació de taller segons la documentació del projecte, que ha d'incloure:
 - Memòria de fabricació
 - Plànols de taller
 - Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat de la fabricació:
 - Ordre de les operacions i utilització d'eines adequades
 - Qualificació del personal
 - Sistema de traçat adient

Control de qualitat de muntatge:

- Control de qualitat de la documentació de muntatge:
 - Memòria de muntatge
 - Plans de muntatge
 - Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat del muntatge

6. SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

Recepció de materials:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Peces:
 - Declaració del fabricant sobre la resistència i la categoria (categoria I o categoria II) de las peces.
- Sorres
- Ciments i cal
- Morters secs preparats i formigons preparats
- Comprovació de dosificació y resistència

Control de fàbrica:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Tres categories d'execució:
 - Categoria A: peces i morter amb certificació d'especificacions, fàbrica amb assaigs previs i control diari d'execució.
 - Categoria B: peces (llevat succió, retracció i expansió per humitat) i morter amb certificació d'especificacions i control diari d'execució.
 - Categoria C: no compleix algun dels requisits de B.

Morters i formigons de replè

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de dosificació, barreja i posada en obra

Armadura:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de recepció i posada en obra

Protecció de fàbriques en execució:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Protecció contra danys físics
- Protecció de la coronació
- Manteniment de la humitat
- Protecció contra gelades
- Trava temporal
- Limitació de l'alçada d'execució per dia

7. SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FUSTA

Subministrament i recepció dels productes:

- Identificació del subministrament amb caràcter general:
 - Nom i adreça de l'empresa subministradora i del taller de serrat o fàbrica.
 - Data i quantitat del subministra
 - Certificat d'origen i distintiu de qualitat del producte
- Identificació del subministra amb caràcter específic:
 - Fusta serrada:
 - a) Espècie botànica i classe resistent.
 - b) Dimensions nominals
 - c) Contingut d'humitat
 - Tauler:
 - a) Tipus de tauler estructural.
 - b) Dimensions nominals
 - Element estructural de fusta encolada:
 - a) Tipus d'element estructural i classe resistent
 - b) Dimensions nominals
 - c) Marcat
 - Elements realitzats a taller:
 - a) Tipus d'element estructural i declaració de capacitat portant, indicant condicions de recolzament
 - b) Dimensions nominals
 - Fusta i productes de la fusta tractats amb elements protectors:
 - a) Certificat del tractament aplicat, espècie de la fusta, protector emprat i núm. de registre, mètode d'aplicació, categoria del risc cobert, data del tractament, precaucions en front a mecanitzacions posteriors i informacions complementàries.
 - Elements mecànics de fixació:
 - a) Tipus de fixació
 - b) Resistència a tracció de l'acer
 - c) Protecció front a la corrosió
 - d) Dimensions nominals

- e) Declaració de valors característics de resistència a l'aixafament i moment plàstic per a unions fusta-fusta, fusta-tauler i fusta-acer.

Control de recepció en obra:

- Comprovacions amb caràcter general:
 - Aspecte general del subministrament
 - Identificació del producte
- Comprovacions amb caràcter específic:
 - Fusta serrada
 - a) Espècie botànica
 - b) Classe resistent
 - c) Toleràncies en les dimensions
 - d) Contingut d'humitat
 - Taulers:
 - a) Propietats de resistència, rigidesa y densitat
 - b) Toleràncies en les dimensions
 - Elements estructurals de fusta laminada encolada:
 - a) Classe resistent
 - b) Toleràncies en les dimensions
 - Altres elements estructurals realitzats en taller:
 - a) Tipus
 - b) Propietats
 - c) Toleràncies dimensionals
 - d) Planeïtat
 - e) Contrafletxes
 - Fusta i productes derivats de la fusta tractats amb productes protectors:
 - a) Certificació del tractament
 - Elements mecànics de fixació:
 - a) Certificació del material
 - b) Tractament de protecció
- Criteri de no acceptació del producte

8. TANCAMENTS I PARTICIONS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de l'aïllament aportada.

Subministra i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord amb les especificacions de projecte.
- Es tindrà cura en les trobades dels diferents elements i, especialment, a la execució dels possibles ponts tèrmics integrats en els tancaments.
- Posada en obra d'aïllaments tèrmics (posició, dimensions i tractament de punts singulars)
- Posició i garantia de continuïtat en la col·locació de la barrera de vapor.
- Fixació d'elements de fusteria per a garantir la estanqueïtat al pas d'aire i l'aigua.

9. INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ I AÏLLAMENTS CONTRA INCENDIS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- El projecte defineix i justifica la solució de protecció contra incendis aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio".

Subministra i recepció de productes:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Es comprovarà la existència de marcat CE.
- Els productes s'ajustaran a les especificacions del projecte que aplicarà el que es recull en el "REAL DECRETO 312/2005", de 18 de març, pel què s'aprova la classificació dels productes de

construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència front al foc.

Control d'execució en obra:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificació de les dades de la central de detecció d'incendis.
- Comprovar característiques dels detectors, polsadors i elements de la instal·lació, així com la seva ubicació i muntatge.
- Comprovar instal·lació i traçat de línies elèctriques, comprovant la seva alineació i subjecció.
- Verificar la xarxa de canonades d'alimentació als equips de manega i sprinklers: característiques i muntatge.
- Comprovar equips de manegues i sprinklers: característiques, ubicació y muntatge.
- Prova hidràulica de la xarxa de manegues i sprinklers.
- Prova de funcionament dels detectors i de la central.
- Comprovar funcionament del bus de comunicació amb el lloc central.

10. SUBSISTEMES D'AILLAMENTS TÈRMICS I ACÚSTICS

(Decret 375/88 de la Generalitat)

Subministrament i recepció de productes:

- Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors.
- Els materials que vingui avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides pel CTE.
- Les fibres minerals duren el segell INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HE 1.
- L'element haurà d'anar protegit.
- Caldrà evitar el pont tèrmic/acústic.
- Control de la ventilació de la cambra si n'hi hagués.

11. SUBSISTEMES DE PROTECCIÓ FRONT A LA HUMITAT

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució d'aïllament aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HS "Salubridad", en la secció HS 1 "Protección frente a la Humedad".
- Es realitzaran proves d'estanqueïtat en la coberta.

12. SUBSISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL. INSTAL·LACIONS TÈRMiques DE CALEFACCIÓ

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució d'aïllament aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Reglamento de Instalaciones Térmicas (RITE)".

Subministra i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Muntatge de canonada i passatubs segons especificacions.

- Característiques i muntatge dels conductes d'evacuació de fums.
- Característiques i muntatge de les calderes.
- Característiques i muntatge dels terminals.
- Característiques i muntatge dels termòstats.
- Proves parcials d'estanqueïtat de zones ocultes. La pressió de prova no ha de variar, al menys, en 4 hores.
- Prova final d'estanqueïtat (caldera connexionada i connectada a la xarxa de fontaneria). La pressió de prova no ha de variar, al menys, en 4 hores.

13. SUBSISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL. INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de climatització aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Replanteig i ubicació de maquines.
- Replanteig i traçat de canonades i conductes.
- Verificar característiques de maquines climatitzadores, fan-coils i refredadores.
- Comprovar muntatge de canonades i conductes, així com alineació i distància entre suports.
- Verificar característiques i muntatge dels elements de control.
- Proves de pressió hidràulica.
- Aïllament en canonades, comprovació de gruixos i característiques del material d'aïllament.
- Prova de xarxes de desguàs de climatitzadors i fan-coils.
- Connexió a quadres elèctrics.
- Proves de funcionament (hidràulica i aire).
- Proves de funcionament elèctric.

14. SUBSISTEMA SUMINISTRES. INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de fontaneria aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Punt de connexió amb la xarxa general i escomesa
- Instal·lació general interior: característiques de canonades i de vàlvules.
- Protecció i aïllament de canonades tant encastades com vistes.
- Proves de les instal·lacions:
 - Prova de resistència mecànica i estanqueïtat parcial. La pressió de prova no ha variar en, al menys, 4 hores.
 - Prova d'estanqueïtat i de resistència mecànica global. La pressió de prova no ha variar en, al menys, 4 hores.
 - Proves particulars en las instal·lacions de Aigua Calent Sanitària:
 - a) Mesura de cabdal i temperatura en els punts d'aigua
 - b) Obtenció del cabdal exigít a la temperatura fixada un cop obertes les aixetes estimades en funcionament simultani.
 - c) Temps de sortida de l'aigua a la temperatura de funcionament.
 - d) Mesura de temperatures a la xarxa.
 - e) Amb l'acumulador a regim comprovació de les temperatures del mateix, en la seva sortida i en les aixetes.
- Identificació d'aparells sanitaris i aixetes.
- Col·locació d'aparells sanitaris (es comprovarà l'anivellació, la subjecció i la connexió).
- Funcionament d'aparells sanitaris i aixetes (es comprovarà les aixetes, les cisternes i el funcionament dels desguassos).
- Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

15. SUBSISTEMA SUMINISTRES. INSTAL·LACIONS DE GAS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de gas aportada.

Subministra i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a las especificacions de projecte.
- Canonada d'escomesa a l'armari de regulació (diàmetre i estanqueïtat).
- Passos de murs y forjats (col·locació de passatubs i vaines).
- Verificació de l'armari de comptadors (dimensiones, ventilació, etc.).
- Distribució interior canonada.
- Distribució exterior canonada.
- Vàlvules i característiques de muntatge.
- Prova d'estanqueïtat i resistència mecànica.

16. SUBSISTEMA EVAQUACIÓ. INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de les instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució de acord a las especificacions de projecte.
- Comprovació de vàlvules de desguàs.
- Comprovació de muntatge dels sifons individuals i pots sifònics.
- Comprovació de muntatge de canals i embornals.
- Comprovació del pendent dels canals.
- Verificar execució de xarxes de petita evacuació.
- Comprovació de baixants i xarxa de ventilació.
- Verificació de la xarxa horitzontal penjada i la soterrada (arquetes i pous).
- Verificació dels dipòsits de recepció i d'elevació i control.
- Prova estanqueïtat parcial.
- Prova d'estanquitat total.
- Prova amb aigua.
- Prova amb aire.
- Prova amb fum.

17. SUBSISTEMA EVAQUACIÓ. INSTAL·LACIONS D'EXTRACCIÓ DE FUMS I GASOS.

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució d'extracció aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Comprovació de ventiladors, característiques i ubicació.
- Comprovació de muntatge de conductes i reixes.
- Proves d'estanqueïtat d'unions de conductes.
- Prova de mesura d'aire.
- Proves afegides a realitzar en el sistema d'extracció de garatges:
 - Ubicació de central de detecció de CO en el sistema de extracció dels garatges.
 - Comprovació de muntatge i accionament front la presència de fum.
- Proves i posada en marxa (manual i automàtica).

18. SUBSISTEMA CONNEXIONS. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució elèctrica aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión i de les Instruccions Tècniques Complementàries.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificar característiques de caixa transformador: envans, fonamentació-recolzaments, terres, etc.
- Traçat i muntatges de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports.
- Situació de punts i mecanismes.
- Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada.
- Subjecció de cables i senyalització de circuits.
- Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència).
- Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament)
- Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.
- Control de troncals i de mecanismes de la xarxa de veu i dades.
- Quadres generals:
 - Aspecte exterior i interior.
 - Dimensions.
 - Característiques tècniques dels components del quadre interruptors, automàtics, diferencials, relès, etc.)
 - Fixació d'elements i connexionat.
- Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions.
- Connexionat de circuits exteriors a quadres.
- Proves de funcionament:
 - Comprovació de la resistència de la xarxa de terra.
 - Comprovació d'automàtics.
 - Encès de l'enllumenat.
 - Circuit de força.
 - Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

19. SUBSISTEMA D'ENERGIES RENOVABLES. INSTAL·LACIONS DE A.C.S. AMB PANNELLS SOLARS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de generació de aigua calent sanitària (ACS) amb pannells solars.

Subministra i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució de acord a las especificacions de projecte.
- La instal·lació s'ajustarà al que es descriu en la "Sección HE 4 Contribución Solar Mínima de Agua Caliente Sanitaria".

Justificació de la fitxa de residus.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

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

tipus
quantitats
codificació

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

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Projecte de renovació del camp de gespa artificial del camp de futbol municipal		
Situació:	carrer Via Romana		
Municipi :	Hostalric	Comarca :	La Selva

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
totals d'excavació		0,00 t	0,00 m³
Destí de les terres i materials d'excavació			
Els materials d'excavació que es reutilitzen 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 ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	33,857	0,082	24,183
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	15,719	0,001	20,153
fibrociment	170605	0,010	0,403	0,018	0,161
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	49,98 t	0,7544	44,50 m³

Residus de construcció

Codificació re:		Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2		(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
sobrants d'execució		0,0500	0,0000	0,0896	0,0000
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,0000	0,0407	0,0000
formigó	170101	0,0320	0,0000	0,0261	0,0000
petris	170107	0,0020	0,0000	0,0118	0,0000
guixos	170802	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000
altres		0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges		0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes	170201	0,0285	0,0000	0,0045	0,0000
plàstics	170203	0,0061	0,0000	0,0104	0,0000
paper i cartró	170904	0,0030	0,0000	0,0119	0,0000
metalls	170407	0,0004	0,0000	0,0018	0,0000
totals de construcció		0,00 t	0,00 t	0,00 m³	0,00 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

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

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

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			SI
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			SI
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització			SI
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures			SI
4.-			-
5.-			-
6.-			-
ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
altres :	0,00 t		0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	Reutilització (m ³)		Terres per a l'abocador
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m ³)
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
pedrapie	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	0,0	0,00	0,00	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	0,00	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0,00	no	inert
Metalls	2	0,00	no	no especial
Fusta	1	0,00	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,00	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,00	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

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

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

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenedor per Formigó	no si
	Contenedor per Ceràmics (maons, teules...)	no si
No especials	Contenedor per Metalls	no no
	Contenedor per Fustes	no no
	Contenedor per Plàstics	no no
	Contenedor per Vidre	no no
	Contenedor per Paper i cartró	no no
Especials	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.**

PRESSUPOST		
S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclosos en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

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

Construcció	m³ (+35%)	runa neta 4,00 €/m³	runa bruta 15,00 €/m³
Formigó	0,00	0,00	-
Maons i ceràmics	0,00	0,00	-
Petris barrejats	32,65	-	489,71

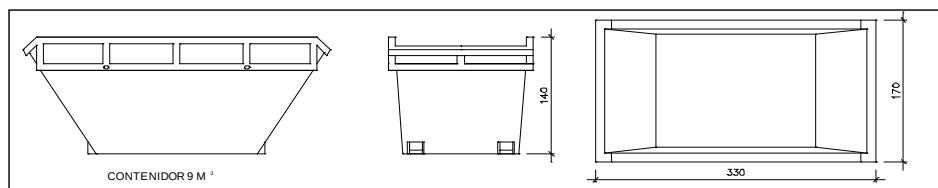
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	27,42	329,09	1.096,90		

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 volum dels residus és de : 60,07 m³

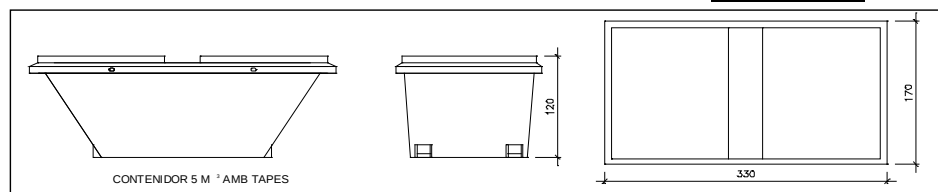
El pressupost de la gestió de residus és de :	2.079.00	euros
---	----------	-------

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



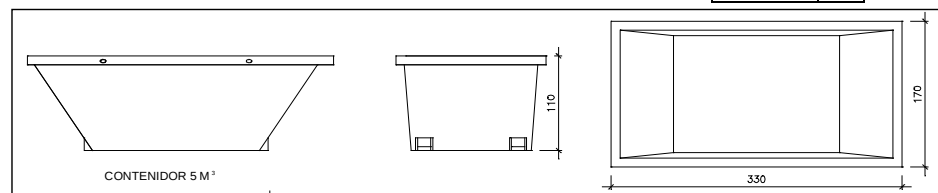
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats -



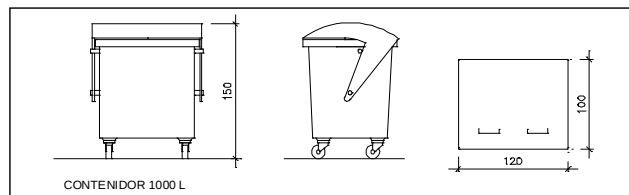
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



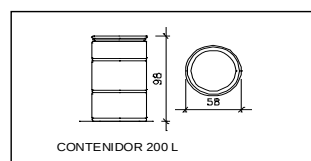
Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats -



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

unitats -



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats -

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació**

dipòsit

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

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	49,98 T	10,00 %	44,98 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	44,98 T	11 euros/T	494,78 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		45,0 Tones	
		Total dipòsit ***	
		494,78 euros	

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

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

***Dipòsit mínim 150€

Recull fotogràfic (estat actual).





Porta d'accés a la instal·lació

3. ANNEXES

4. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:

Renovació de la gespa del Camp de Futbol

Emplaçament:

c/ Vila Romana s/n

Superfície construïda:

6.000 m²

Promotor:

Ajuntament d'Hostalric

Arquitecte autor del Projecte d'execució:

Miquel Poch i Clara

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

Miquel Poch i Clara

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia:

No es té en consideració

Característiques del terreny: (resistència, cohesió)

No es té en consideració

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:

Zona industrial i equipament públics.

Instal·lacions de serveis públics: (tant vistes com soterrades)

Totes les instal·lacions a peu de parcel·la

Tipologia de vials: (amplada, nombre, densitat de circulació i amplada de voreres)

Vial en poca circulació.

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

1. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs de manteniment posteriors.

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual

- Donar les degudes instruccions als treballadors

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir, com a àmbit de cobertura, la previsió de riscos derivats del treball de l'empresa respecte dels seus treballadors, dels treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i de les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i pràctica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Altres

Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes
- Altres

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós

- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar
- Altres

Fonaments

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esclavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalços
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Estructura

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials
- Altres

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius

- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Coberta

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

Instal·lacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de quedar soterrat, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.

- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escapes de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitat suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a tercers

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

7. NORMATIVA APLICABLE

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	Lej 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Lej 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)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)	
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)	
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)	
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)	
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)	
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 modificacions posteriors	(BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)	
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 d'errades: BOE: 17/10/70	(BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	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.	RD 836/2003. 27 juny, 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))	(BOE: 17/07/03). vigent a partir
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 correcció d'errades (BOE: 06/04/71)	(BOE: 16 I 17/03/71) 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)
EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL		
CASCOS NO METALICOS	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

BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS

(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS
RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES
FACIALES

(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

5. PLEC DE CONDICIONS

5.1 PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES I ECONÒMIQUES I LEGALS

CONSEJO SUPERIOR DE LOS COLEGIOS DE ARQUITECTOS DE ESPAÑA.
MADRID, 1989. COMPOST PEL CENTRE D'ESTUDIS DE L'EDIFICACIÓ.

SUMARI

CAPÍTOL PRELIMINAR: DISPOSICIONS GENERALS.

Naturalesa i objecte del Plec general. Documentació del contracte d'obra.

CAPÍTOL I. CONDICIONS FACULTATIVES.

EPÍGRAF 1: DELIMITACIÓ GENERAL DE FUNCIONS TÈCNIQUES

L'Arquitecte Director. L'Aparellador o Arquitecte Tècnic.
El Constructor.

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

Verificació dels documents del Projecte.
Pla de Seguretat i Higiene.
Oficina a 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 Ordres de Direcció Facultativa.
Recusació pel Contractista del personal nomenat per l'Arquitecte.
Falles del personal.

EPÍGRAF 3: 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.
Facilitat per a altres contractistes.
Ampliació del Projecte per causes imprevistes o de força major.
Prorroga per causa de força major.
Responsabilitat de la Direcció Facultativa en el retard de l'obra.
Condicions generals d'execució dels treballs.
Obres ocultes.
Treballs defectuosos.
Vici ocults.
Dels materials i aparells. La seva procedència.
Presentació de mostres.
Materials no utilitzables.
Materials i aparells defectuosos.
Despeses ocasionades per proves i assaigs.
Neteja de les obres.
Obres sense prescripcions.

EPÍGRAF 4: DE LES RECEPCIONS D'EDIFICIS I OBRES ANNEXES.

De les recepcions provisionals.
Documentació final d'obra.
Medició definitiva dels treballs i liquidació provisional de l'obra.
Termini de garantia.
Conservació de les obres rebudes provisionalment.
De la recepció definitiva.
Prorrogació del termini de garantia.
De les recepcions de treball la Contracta dels quals hagi estat rescindida.

CAPÍTOL II. CONDICIONS ECONÒMIQUES.

EPÍGRAF 1

Principi general.

EPÍGRAF 2

Fiances.
Fiança provisional.
Execució de treballs amb càrrec a la fiança.
De la seva devolució general.
Devolució de la fiança en el cas que es fessin recepcions parcials.

EPÍGRAF 3: DELS PREUS.

Composició dels preus unitaris.
Preu de Contracta, Import de Contracta.
Preus contradictoris.
Reclamacions d'augment de preus per causes diverses.
Formes tradicionals de medir o aplicar els preus.
De la revisió dels preus aplicats.

Plec de materials.

EPÍGRAF 4: OBRES PER A ADMINISTRACIÓ.

Administració.
Obres per Administració directe.
Obres per Administració delegada o indirecte.
Liquidació d'obres per Administració.
Abonament al Constructor en el baix rendiment dels obrers.
Responsabilitats del Constructor.

EPÍGRAF 5: DE LA VALORACIÓ I ABONAMENTS DELS TREBALLS.

Formes diverses d'abonament de les obres.
Relacions valorades i certificacions.
Millores de les 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 6: DE LES INDEMNITZACIONS MÚTUES.

Import de la indemnització per retard no justificat en el termini d'acabament de les obres.
Demora dels pagaments.

EPÍGRAF 7: DIVERSOS.

Millores i augment d'obra. Casos contraris.
Unitats d'obres defectuoses però acceptables.
Assegurança de les obres.
Conservació de les obres. Utilització per Contractista d'edificis o bens del Propietari.

CAPÍTOL III. CONDICIONS LEGALS.

Contractistes.
Contracte.
Adjudicació.
Subhastes i concursos.
Formalització del contracte.
Arbitratge obligatori.
Jurisdicció competent.
Responsabilitat del Contractista.
Accidents de treball.
Danys a tercers.
Anuncis i cartells.
Còpia de documents.
Troballes.
Causes de rescissió de contracte.
Subministre de material.

CAPÍTOL PRELIMINAR. DISPOSICIONS GENERALS

NATURALESIA I OBJECTE DEL PLEC GENERAL.

Article 1. El present Plec General té caràcter supletori del Plec de Condicions Particulars del Projecte.
Ambdós, com a part del Projecte arquitectònic tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant en els nivells tècnics de qualitat exigibles i precisen les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor o Propietari de l'obra, al Contractista o Constructor de l'obra, als seus tècnics i encarregats, a l'Arquitecte o Aparellador o Arquitecte Tècnic, així com les relacions entre ells i les seves relacions corresponents en ordre a l'acompliment del contracte d'obra.

DOCUMENTACIÓ DEL CONTRACTE D'OBRA.

Article 2. Integren el contracte els documents següents relacionats per ordre de relació pel que es refereix al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:

- 1.- Les condicions fixades en el mateix document de contracte d'empresa o arrendament d'obra si és que existeix.
- 2.- El Plec de Condicions Particulars.
- 3.- El present Plec de Condicions.

- 4.- La resta de la documentació del Projecte (memòria, plànols, medicions i pressupost).

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

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

CAPÍTOL I. CONDICIONS FACULTATIVES.

EPÍGRAF 1. DELIMITACIÓ GENERAL DE FUNCIONS TÈCNIQUES.

L'ARQUITECTE DIRECTOR.

Article 3. Correspon a l'Arquitecte Director:

- a.- Comprovar l'adequació de la cimentació projectada a les característiques generals del sòl.
- b.- Redactar els complements o rectificacions del Projecte que calguin.
- c.- Assistir a les obres, tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat, per tal de resoldre les contingències que es produïssin i impartir les instruccions complementàries que calguin per aconseguir la solució arquitectònica correcta.
- d.- Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.

- e.- Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de recepció.
- f.- Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure juntament amb l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, el certificat final d'obra.

L'APARELLADOR O ARQUITECTE TÈCNIC.

Article 4. Correspon a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

- a.- Redactar el document d'estudi i anàlisi del Projecte d'acord amb el previst a l'article 1.4 de les Tarifes d'Honoraris aprovades per RD. 314/1979 de 19 de gener.
- b.- 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.
- c.- Redactar, quan es demani, l'estudi dels sistemes adients als riscos de treball en al realització de l'obra i aprovar el Pla de Seguretat i Higiene per a la seva aplicació.
- d.- Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta caresponent subscriuint-la juntament amb l'Arquitecte i amb el Constructor.
- e.- Comprovar les instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i higiene en el treball, controlant en la seva correcta execució.
- f.- Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el Projecte, amb les normes tècniques i amb les regles de bona construcció.
- g.- Fer o disposar les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències de mostreig programades en el pla de control, així com efectuar les altres comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d'acord amb el Projecte i a la normativa tècnica aplicable. Dels resultats n'informarà puntualment al Constructor, donant-li en tot cas, les ordres oportunes; si la contingència no es resolgués s'adoptaran les mesures que calguin donant-en compte a l'Arquitecte.
- h.- Fer les medicions d'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes, a les certificacions establertes, a les certificacions valorades i al liquidació final de l'obra.

EL CONSTRUCTOR.

Article 5. Correspon al Constructor.

- a.- Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
- b.- Elaborar, quan calgui, el Pla de Seguretat i Higiene de l'obra en aplicació de l'estudi corresponent i disposar en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu acompliment i per l'observació de la normativa vigent en matèria de seguretat en el treball.
- c.- Subscriure amb l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replanteig de l'obra.
- d.- Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.
- e.- Els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
- f.- Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra i donar el vist i plau a les anotacions que s'hi practiquin.
- g.- Facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replanteig de l'obra.
- h.- Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
- i.- Subscriure amb el Promotor, les actes de recepció provisional i definitiva.
- j.- Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

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

VERIFICACIÓ DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE

Article 6. Abans de començar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per la comprensió de la totalitat de l'obra Contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

PLA DE SEGURETAT I HIGIENE

Article 7. El Constructor, a la vista del Projecte d'Execució que contingui, en tot cas, l'Estudi de Seguretat i Higiene, presentarà el Pla de Seguretat i Higiene a l'obra a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic de la Direcció Facultativa.

OFICINA A L'OBRA

Article 8. El Constructor habilitarà a l'obra, una oficina en la qual hi haurà un taulell adequat, on s'hi puguin estendre i consultar els plànols.

En l'esmentada oficina hi tindrà sempre el Contractista a disposició de la Direcció Facultativa:

- El Projecte d'Execució complert, inclosos els complements que en el seu cas, redacti l'Arquitecte.
- La Llicència d'obres.
- El Llibre d'Ordres i assistències.
- El Pla de Seguretat i Higiene.
- El Llibre d'Incidències.
- El reglament i Ordenança de Seguretat i Higiene en el treball.
- La documentació de les assegurances esmentades en l'article 5.j.

Disposarà a més el Constructor, una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per a treballar-hi amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

REPRESENTACIÓ DEL CONTRACTISTA

Article 9. El Constructor està obligat a comunicar a la propietat la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixin a la Contracta.

Les seves funcions seran les del Constructor segons s'especifica a 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 mig, segons el casos.

El Plec de Condicions Particulars determinarà el personal facultatiu o especialista que el Constructor s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim i el temps de dedicació compromesa.

L'incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa del treball, facultarà a l'Arquitecte per ordenar la paralització de les obres, sense cap dret a reclamació, fons que sigui esmenada la deficiència.

PRESENCIA DEL CONSTRUCTOR EN L'OBRA

Article 10. El Cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà a l'Arquitecte o Aparellador o Arquitecte Tècnic en les visites que es facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a

la pràctica del reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-los les dades que calguin per a la comprovació de medicions i liquidacions.

TREBALLS NO ESTIPULATS EXPRESSAMENT

Article 11. Es obligació de la Contracta executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no es trobi expressament determinat als documents del Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi l'Arquitecte dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

En cas de defecte d'especificació en el Plec de Condicions Particulars, s'entendrà que cal un reformat del Projecte requerint consentiment exprés de la propietat tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra en més del 20 per cent o del total del pressupost en més d'un 10 per cent.

INTERPRETACIONS, ACLARIMENTS I MODIFICACIONS DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE

Article 12. 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 precisament per escrit al Constructor que estarà obligat a tornar originals o les còpies subscrivint amb la seva signatura el conforme que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebi, tant de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic com de l'Arquitecte.

Qualsevol reclamació que en contra de les Disposicions de la Direcció Facultativa vulgui fer al Constructor, haurà de dirigir-la dins precisament el termini de tres dies, a aquell que hagués dictat, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut si així ho sol·licites.

Article 13. El Constructor podrà requerir de l'Arquitecte o Aparellador o Arquitecte Tècnic, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del Projecte.

RECLAMACIONS CONTRA LES ORDRES DE DIRECCIÓ FACULTATIVA

Article 14. Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions dimanades de la Direcció Facultativa, solament podrà presentar-les, a través de l'Arquitecte, davant la Propietat, 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'Arquitecte o de l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic, no s'admetrà cap reclamació, el Contractista podrà salvar la seva responsabilitat si ho estima oportú, mitjançant exposició raonada dirigida a l'Arquitecte, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció que, en tot cas, serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

RECUSACIÓ PEL CONTRACTISTA DEL PERSONAL NOMENAT PER L'ARQUITECTE

Article 15. El Constructor no podrà recusar els Arquitectes, Aparelladors o personal encarregat per aquests de la vigilància de l'obra, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per als reconeixements i medicions.

Quan es cregui perjudicat per la seva tasca, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que per això no es puguin interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

FALTES DEL PERSONAL

Article 16. L'Arquitecte, en cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista perquè aparti de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

Article 17. El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectant-se en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de Condicions Particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

EPÍGRAF 3. PRESCRIPCIONS GENERALS RELATIVES ALS TREBALLS, ALS MATERIALS I ALS MITJANS AUXILIARS.

CAMINS I ACCESSOS

Article 18. El Constructor disposarà pel seu compte dels accessos a l'obra i el seu tancament o vallat. L'Aparellador o Arquitecte Tècnic podrà exigir la seva modificació o millora.

REPLANTEIG

Article 19. El Constructor iniciarà les obres replantejant-les en el terreny i assenyalant en les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta.

El Constructor sotmetrà el replanteig a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i una vegada aquest últim hagi donat la seva conformitat prepararà una acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovat per l'Arquitecte i serà responsabilitat del Constructor l'omissió d'aquest tràmit.

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

Article 20. El Constructor començarà les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el Plec esmenat quedin executat els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigint en el Contracte.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic del començament dels treballs al menys amb tres dies d'anticipació.

ORDRE DELS TREBALLS

Article 21. En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte aquells casos en que, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció Facultativa estimi convenient variar.

FACULTAT PER A ALTRES CONTRACTISTES

Article 22. D'acord amb el que requereixi la Direcció Facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que siguin encomanats a tots els altres Contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre Contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes.

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

APLICACIÓ DEL PROJECTE PER CAUSES IMPREVISTES O DE FORÇA MAJOR

Article 23. Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions fetes per l'Arquitecte en tant es formula o tramita el Projecte Reformat.

El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials allò que la Direcció de les obres de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional a abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

PRORROGA PER CAUSA DE FORÇA MAJOR

Article 24. Si per causa de força major i 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 pròrroga proporcionada per l'acompliment de la Contracta, previ informe favorable de l'Arquitecte. Per això, el Constructor exposarà, en un escrit a l'Arquitecte, la causa que impedeix l'execució a la marxa dels treballs i retard que degut a això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per l'esmentada causa sol·licita.

RESPONSABILITAT DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA EN EL RETARD DE L'OBRA

Article 25. El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en que havent-ho sol·licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ DE TREBALLS

Article 26. Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota responsabilitat de la Direcció facultativa i per escrit, entregui l'Arquitecte o l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic al Constructor, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat a l'article 11.

OBRES OCULTES

Article 27. De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a l'acabament de l'edifici, se n'aixecaran els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits, aquests documents s'estendran per triplicat i se n'entregaran: un a l'Arquitecte, altre a l'Aparellador i el tercer, al Contractista. Aquests documents aniran firmats per tots tres. Els plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables per a efectuar les medicions.

TREBALLS DEFECTUOSOS

Article 28. El Constructor haurà d'emprar materials que compleixin les condicions exigides en les "Condicions generals i Particulars d'índole tècnica" del Plec de Condicions i realitzarà tots i cadascun dels treballs Contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmenat document.

Per això i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'edifici, és responsable de l'execució dels treballs que ha Contractat i de les faltes i defectes que en els treballs hi poguessin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o els aparells col·locats sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, ni tampoc el fet de que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran exentes i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'expressat anteriorment quan l'Aparellador o Arquitecte Tècnic detecti vicis o defectes en els treballs executats o que els materials emprats o els aparells emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui que l'execució dels treballs o un cop finalitzats, i abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el que s'hagi Contractat, i tot això a càrrec de la Contracta.

Si la Contracta no estimés justa la decisió i es negués a l'enderroc i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant l'Arquitecte de l'obra, que ho resoldrà.

VICIS OCULTS

Article 29. Si l'Aparellador o Arquitecte Tècnic tingués raons de pes per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar a qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuoses, donant compte de la circumstància a l'Arquitecte. Les despeses que ocasionin seran a compte del Constructor, sempre i quan els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec de la Propietat.

DELS MATERIALS I DELS APARELLS, LA SEVA PROCEDÈNCIA

Article 30. El Constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en que el Plec Particular de Condicions Tècniques preceptiu una procedència determinada. Obligatòriament, i abans de presentar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic una llista completa en la qual s'hi especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats i procedència i idoneïtat de cadascun.

PRESENTACIÓ DE LES MOSTRES

Article 31. A petició de l'Arquitecte, el Constructor li presentarà les mostres dels materials amb l'anticipació prevista en el Calendari de l'Obra.

MATERIALS NO UTILITZABLES

Article 32. El Constructor, a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant-los ordenadament i en lloc adequat, els materials precedents de les excavacions, enderrocs, etc. que no siguin utilitzats en l'obra.

Si no s'hagués preceptuat res sobre el Particular, es retiraran de l'obra, quan així ho ordeni l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, però acordant prèviament amb el Constructor la seva justa taxació, tenint en compte el valor d'aquests materials i les despeses dels seu transport.

MATERIALS I APARELLS DEFECTUOSOS

Article 33. Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells que no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació que s'exigeix o en fi, quan la manca de prescripcions formals del Plec, es reconegué o es demostrés que no eren adequats per al seu objecte.

L'Arquitecte a instàncies de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, donarà ordre al Constructor de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o compleixin l'objectiu al qual es destinen.

Si el Constructor, al cap de quinze (15) dies de rebre ordres de que retiri els materials que no estiguin en condicions, no ho ha fet, podrà fer-ho la propietat, carregant-se les despeses a la Contracta.

Si el materials, elements d'instal·lacions, o aparells, fossin defectuosos, però acceptables a criteri de l'Arquitecte es rebran, però amb la rebaixa de preu que ell determini, a no ser que el Constructor prefereixi substituir-los per altres en condicions.

DESPESES OCASIONADES PER PROVES I ASSAIGS

Article 34. Totes les despeses originades per proves i assaigs de materials o elements que intervinguin en l'execució d'obres, seran per compte de la Contracta.

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

NETEJA DE LES OBRES

Article 35. Es obligació del Constructor mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que calguin perquè l'obra ofereixi bon aspecte.

OBRES SENSE PRESCRIPCIONS

Article 36. En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i per les quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del Projecte, el Constructor s'atindrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la direcció facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

EPÍGRAF 4. DE LES RECEPCIONS D'EDIFICIS I OBRES ANNEXES.

DE LES RECEPCIONS PROVISIONALS

Article 37. Trenta dies abans de finalitzar les obres, l'Arquitecte comunicarà a la Propietat la proximitat del seu acabament amb la finalitat de convenir la data per a l'acte de recepció provisional.

Aquesta recepció es farà amb la intervenció de la Propietat, del Constructor, de l'Arquitecte i de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic. Es convocarà també als tècnics restants que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb la funció pròpia en aspectes parcials o unitats especialitzades.

Practicant un detingut reconeixement de les obres, s'estendrà un acta amb tants exemplars com intervinents i signats tots per ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres estiguessin en estat de ser admeses.

Seguidament, els tècnics de la Direcció Facultativa estendran el Certificat corresponent de final d'obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'acta i es donarà al Constructor les oportunes instruccions per resoldre els defectes observats, fixant un termini per subsanar-los, finalitzat 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 rescindit, el contracte amb pèrdua de la fiança.

DOCUMENTACIÓ FINAL DE L'OBRA

Article 38. L'Arquitecte Director facilitarà a la propietat, la documentació final de les obres, amb les especificacions i continguts disposats per la Legislació vigent i, si es tracta d'habitatges, amb allò que estableix en els paràgrafs 2,3,4 i 5 de l'apartat 2 de l'article 4t. del real Decret 515/1989 del 21 d'abril.

MEDICIÓ DEFINITIVA DELS TREBALLS I LIQUIDACIÓ PROVISIONAL DE L'OBRA

Article 39. Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic a la seva medició definitiva, amb l'assistència precisa del Constructor o del seu representant. S'estendrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada per l'Arquitecte amb la seva signatura, servirà per l'abonament per part de la Propietat, del saldo resultant excepte la quantia retinguda en concepte de fiança.

TERMINI DE GARANTIA

Article 40. El termini de garantia haurà d'estipular-se en el Plec de Condicions Particulars i en qualsevol cas mai no haurà de ser inferior a nou mesos.

CONSERVACIÓ DE LES OBRES REBUDES PROVISIONALMENT

Article 41. Les despeses de conservació durant el període de garantia comprès entre les recepcions provisional i definitiva, seran a càrrec del Contractista.

Si l'edifici fos ocupat o emprat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions causades per l'ús seran a càrrec del Propietari i les reparacions per vicis d'obra o per defectes de les instal·lacions, seran a càrrec de la Contracta.

DE LA RECEPCIÓ DEFINITIVA

Article 42. La recepció definitiva es verificarà després de transcorregut el període de garantia i en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional, a partir de la data del qual cessarà l'obligació del Constructor de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la conservació normal dels edificis i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin afectar-li per vicis de construcció.

PRÒRROGA DEL TERMINI DE GARANTIA

Article 44. En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc. a resoldre els subcontrates que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altra empresa.

Les obres i els treballs acabats per complert, es rebran provisionalment amb els tràmits establerts en l'article 35. Transcorregut el termini de garantia, es rebran definitivament segons allò que es disposa en els articles 39 i 40 d'aquest Plec. Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de l'Arquitecte Director, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

CAPÍTOL II. CONDICIONS ECONÒMIQUES

EPÍGRAF I. PRINCIPI GENERAL

Article 45. Tots els que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats acreditades per la seva actuació d'acord amb les condicions contractualment establertes.

Article 46. La Propietat, el Contractista i, en el seu cas, els Tècnics poden exigir-se recíprocament les garanties adequades per l'acompliment puntual de les seves obligacions de pagament.

EPÍGRAF 2. FIANCES.

Article 47. El Contractista prestarà fiança d'acord amb alguns dels procediments següents, segons s'estipuli:

- a.- Dipòsit previ, en metàl·lic o valors, o aval bancari, per import entre el 3 per 100 i 10 per 100 del preu total de Contracta (art. 53).
- b.- Mitjançant retenció a les certificacions parcials o pagaments a compte en la mateixa proporció.

FIANÇA PROVISIONAL

Article 48. En el cas que l'obra s'adjudiqui per subhasta pública, el dipòsit provisional per a prendre-hi part s'especificarà en l'anunci de l'esmentada subhasta i la seva quantia serà ordinari, i exceptuant estipulació distinta en el Plec de Condicions Particulars vigent en l'obra, d'un tres per cent (3 per 100) com a mínim, del total del pressupost de Contracta.

El Contractista al qual s'hagi adjudicat l'execució de l'obra o servei per la mateixa, haurà de disposar en el punt i termini fixats a l'anunci de la subhasta o el que determini en el Plec de Condicions Particulars del Projecte, la fiança definitiva que s'assenyali i, en el seu defecte, el seu import serà del 10 per 100 de la quantitat per la qual es faci l'adjudicació de l'obra, fiança que pot constituir-se en qualsevol de les formes especificades en l'apartat anterior.

El termini assenyalat en el paràgraf anterior, i llevat condició expressa establerta en el Plec de Condicions Particulars, no excedirà de trenta dies naturals a partir de la data en que sigui comunicada l'adjudicació en aquest termini haurà de presentar l'adjudicatari la carta de pagament o rebut que acrediti la constitució de la fiança a la qual es refereix en el mateix paràgraf.

L'incompliment d'aquest requisits donarà lloc a que es declari nul·la l'adjudicació i l'adjudicatari perdrà el dipòsit provisional que hagués fet per prendre part en la subhasta.

EXECUCIÓ DELS TREBALLS AMB CÀRREC A LA FIANÇA.

Article 49. Si el Contractista es negués afer pel seu compte, els treballs necessaris per ultimar l'obra en les condicions Contractades, l'Arquitecte Director, en nom i representació del Propietari, els ordenarà executar a un tercer, o podrà realitzar-los directament per Administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions a les quals tingui dret el Propietari, en el cas que l'import de la fiança no fos suficient per cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de recepció.

DE LA SEVA DEVOLUCIÓ EN GENERAL

Article 50. La fiança retenguda serà retornada al Contractista en el termini que no excedeixi trenta (30) dies un cop signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. La Propietat podrà exigir que el Contractista li acrediti la liquidació i saldo dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tals com salaris, subministraments, subcontractes...

DEVOLUCIÓ DE LA FIANÇA EN EL CAS QUE ES FACIN RECEPCIONS PARCIAIS

article 51. Si la Propietat, amb la conformació de l'Arquitecte Director, accedís a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a que li sigui reformada la part proporcional de la fiança.

EPÍGRAF 3. DELS PREUS.

COMPOSICIÓ DELS PREUS UNITARIS

Article 52. 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, càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.
- Els materials, els preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en la 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 enfermetats professionals.
- Les despeses de personal, combustible, energia, etc. que tinguin lloc per l'acondicionament i 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 adscrits exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses es xifrarán en un percentatge dels costos directes.

Es consideraran despeses generals:

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes d'Administració, legalment establertes.

Es xifrarán com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes (en els contractes d'obres de l'Administració Pública, aquest percentatge s'estableix entre un 13 per 100 i un 17 per 100).

Benefici industrial:

El benefici industrial del Contractista s'estableix en un 6 per 100 sobre la suma de les partides anteriors.

Preu d'execució material:

S'anomenarà Preu d'Execució material, el resultat obtingut de la suma dels anteriors conceptes excepte el Benefici Industrial.

Preu de Contracta:

El preu de Contracta és la suma dels costos directes, els indirectes, les Despeses Generals i el Benefici Industrial.

L'IVA gira sobre aquesta suma però no s'integra en el preu.

PREU DE CONTRACTA. IMPORT DE CONTRACTA.

Article 53. En el cas de que els treballs a fer en un edifici o obra aliena qualsevol es contractessin a risc i aventura, s'entén per Preu de Contracta el que importa el cost total de la unitat d'obra, es a dir, el preu d'execució material més el tant per cent (%) sobre aquest últim preu en concepte del Benefici Industrial de Contractista. El benefici s'estima normalment, en un 6 per 100, llevat que en les Condicions Particulars se n'estableixi un altre de diferent.

PREUS CONTRADICTORIS

Article 54. Es produiran preus contradictoris només quan la Propietat mitjançant l'Arquitecte decideix introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes o quan calgui afrontar alguna circumstància imprevista.

El Contractista està obligat a efectuar els canvis.

Si no hi ha acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre l'Arquitecte i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el Plec de Condicions Particulars. Si subsisteix la diferència s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàleg dins del quadre de preus dels Projecte, i, en segon lloc, al banc de preus d'utilització més freqüent en la localitat.

Els contradictoris que hi hagin es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte.

RECLAMACIONS PER AUGMENT DE PREUS PER CAUSES DIVERSES

Article 55. Si el Contractista, abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació u observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error u omissió, reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveix de base per a l'execució de les obres (amb referència a facultatives).

FORMES TRADICIONALS DE MEDIR O D'APLICAR ELS PREUS

Article 56. En cap cas, podrà al·legar el Contractista, els usos i costums dels països respecte a l'aplicació dels preus o de la forma de medir les unitats d'obra executades, es respectarà allò previst en primer lloc, al Plec de Condicions Tècniques, i en segon lloc, al Plec de Condicions Particulars.

DE LA REVISIÓ DELS PREUS CONTRACTATS

Article 57. Si es contracten obres pel seu compte i risc, no s'admetrà la revisió dels preus en tant que l'increment no arribi, en la suma de les unitats que falten per realitzar d'acord amb el Calendari, a un montant superior al tres per cent (3 per 100) de l'import total del pressupost del Contracte.

En cas de produir-se variacions en alça superior a aquest percentatge, s'efectuarà la revisió corresponent d'acord amb la formula establerta en el Plec de Condicions Particulars, percibint el Contractista la diferencia en més que resulti per la variació de l'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 la oferta.

EMMAGATZEMANT DE MATERIALS

Article 58. El Contractista esta obligat a fer els emmagatzemats de materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit.

Els materials emmagatzemats, una vegada abonats pel Propietari son de l'exclusiva propietat d'aquest, de la seva cura i conservació en serà responsable el Contractista.

EPÍGRAF 4. OBRES PER ADMINISTRACIÓ.

ADMINISTRACIÓ

Article 59. Se'n diuen "Obres per Administració" aquelles en les que les gestions que calguin per a la seva realització les porti directament el Propietari, sigui ell personalment, sigui un representant seu o be mitjançant un Constructor.

Les obres per Administració es classifiquen en les dues modalitats següents:

- Obres per Administració directa.
- Obres per Administració indirecta o delegada.

OBRES PER ADMINISTRACIÓ DIRECTA

Article 60. Se'n diuen "obres per Administració directa" aquelles en que el Propietari per si mateix o mitjançant un representant seu, que pot ser el mateix Arquitecte Director, autoritzat expressament per aquest tema, porti directament les gestions que calguin per a l'execució de l'obra, adquirint-ne els materials, Contractant-ne el seu transport a l'obra i, en definitiva, intervenint directament en totes les operacions precises perquè el personal i les obres Contractats per ell puguin realitzar-la; en aquestes obres, el Constructor, si hi fos, o l'encarregat de la seva realització, es un simple depenent del Propietari, ja sigui com empleat seu o com autònom empleat per ell, que es el que reuneix, per tant la doble personalitat de Propietat i Contractista.

OBRES PER ADMINISTRACIÓ DELEGADA O DIRECTA

Article 61. S'entén per "Obra delegada o indirecta" la que convenen un Propietari i un Constructor perquè aquest últim, per compte d'aquell i com a delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que calguin o el convinguin.

Són, per tant, característiques peculiars de les "Obres per Administració delegada o indirecta" les següents.

- Per part del Propietari, l'obligació d'abonar directament o per mitja del Constructor, totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts, reservant-se el Propietari, la facultat de poder ordenar, be per si mateix o mitjançant l'Arquitecte Director en la seva representació, l'ordre i marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que en els treballs hagin d'emprar-se i, al fi, tots els elements que creguin necessaris per regular la realització dels treballs convinguts.
- Per part del Constructor, l'obligació de portar la gestió practica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, els mitjans auxiliars que calguin, i, en definitiva, tot allò que, en harmonia amb la seva tasca, es requereixi per l'execució dels treballs, percebent per això el Propietari, un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.

LIQUIDACIÓ D'OBRES PER ADMINISTRACIÓ

Article 62. Per a la liquidació dels treballs que s'executin per Administració delegada o indirecta, regiran les normes que amb aquesta finalitat s'estableixin en les "Condicions Particulars d'índole econòmica" vigents en l'obra, en cas que no n'hi haguessin, les despeses d'Administració les presentarà el Constructor al Propietari en relació valorada a la qual s'adjuntaran en l'ordre expressant mes endavant els documents següents conformats tots ells per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic.

- Les factures originals dels materials adquirits per als treballs i el document.
- Les nòmines dels jornals abonats, ajustades a allò que es establert en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades en l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyant les esmentades nòmines amb una relació numèrica dels encarregats, capatassos, caps d'equip, oficials i ajudants de cada ofici, peons especialitzats i solts, llisters, guardians, etc., que hagin treballat en l'obra durant el termini de temps al qual corresponguin les nòmines que es presenten.
- Les factures originals dels transport de materials posats en l'obra o de retirada d'enderrocs.
- Els rebuts de llicències, impostos i altres càrregues inherents a l'obra que hagin pagat o en la gestió de la qual hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament es sempre a compte del Propietari.

A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la gestió o pagament de la qual hagi intervingut el Constructor se li aplicarà, si ni hi ha conveni especial, un quinze per cent (15%) entenen-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les despeses generals que originin al Constructor els treballs per Administració que realitzi el Benefici Industrial del mateix.

ABONAMENT AL CONSTRUCTOR DELS COMPTES D'ADMINISTRACIÓ DELEGADA

Article 63. Llevat pacte distint, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració delegada, els realitzarà el Propietari mensualment segons els comunicats de treball realitzats aprovats del Propietari o el seu delegat representant. Independentment l'Aparellador o Arquitecte Tècnic redactarà, amb la mateixa periodicitat, la medicció de l'obra realitzada, valorant-la d'acord amb el pressupost provat. Aquestes valoracions no tindran efectes per als abonaments el Constructor sinó que s'hagués pactat al contrari contractualment.

NORMES PER L'ADQUISICIÓ DELS MATERIALS I APARELLS

Article 64. Això no obstant, les facultats que en aquests treballs per Administració delegada es reserva al Propietari per a l'adquisició de materials i aparells, si al Constructor se li autoritza per gestionar-los i adquirir-los, haurà de presentar al Propietari, o en la seva representació a l'Arquitecte Director, els preus i les mostres de materials i aparells oferts, necessitant la seva prèvia aprovació abans d'adquirir-los.

RESPONSABILITAT DEL CONSTRUCTOR EN EL BAIX RENDIMENT DE LES OBRES.

Article 65. Si l'Arquitecte Director advertís en els comunicats mensuals d'obra executada que perceptivament ha de presentar-li al Constructor, que els rendiments de la ma d'obra, en totes o en algunes de les unitats d'obra executades fossin notablement inferiors als rendiments admesos generalment per a unitats d'obra iguals o similars, li ho notificarà per escrit al Constructor, amb la finalitat que aquest faci les gestions precises per augmentar la producció en la quantia assenyalada per l'Arquitecte Director.

Si un cop feta aquesta notificació al Constructor, en el mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Propietari queda facultat per reserir-se de la diferencia, rebaixant-ne el seu import del quinze per cent (15%) que pels conceptes abans expressats

correspondria abonar-li al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament s'hagin d'efectuar-li en cas de no arribar ambdues parts a un acord pel que fa al rendiment de la ma d'obra, se sotmetrà al cas a arbitratge.

RESPONSABILITAT DEL CONSTRUCTOR

Article 66. En els treballs "d'Obres per Administració delegada", el Constructor només serà responsable dels defectes constructius que poguessin tenir els treballs o unitats executades per ell i també els accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir als obres o tercers persones per no haver pres les mesures necessàries i que en les disposicions legals vigents s'estableixin. En canvi, i exceptuant l'expressat en l'article 63 precedent, no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells elegits segons les normes establertes en aquest article. En virtut del que s'ha consignat anteriorment, 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.

EPÍGRAF 5. DE LA VALORACIÓ I ABONAMENT DELS TREBALLS.

FORMES DIFERENTS D'ABONAMENT DE LES OBRES

Article 67. Segons la modalitat elegida per a la Contractació de les obres exceptuat que en el Plec Particular de Condicions Econòmiques s'hi perceptui una altra cosa, l'abonament dels treballs, s'efectuarà així:

1r. Tipus fix o tant alçat total. S'abonarà la xifra prèviament fixada com a base de l'adjudicació, disminuïda en el seu cas a l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.

2n. Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable del qual s'hagi fixat a la bestreta, podent-se variar només el nombre d'unitats executades.

3r. Tant variable per unitat d'obra, segons les condicions en que es realitzi i els materials diversos emprats en la seva execució d'acord amb les ordres de l'Arquitecte Director.

S'abonarà el Contractista en idèntiques condicions al cas anterior.

4art. Per llistes de jornal i rebuts de materials autoritzats en la forma que el present "Plec General de Condicions Econòmiques" determina.

5è. Per hores de treball, executat en les condicions determinades en el contracte.

RELACIONS VALORADES I CERTIFICADES

Article 68. En cada una de les èpoques o dates que es fixin en el contracte o en els "Plec de Condicions Particulars" que regeixin en l'obra, formarà el Contractista una relació valorada de les obres executades durant els terminis previstos, segons la medició que haurà practicat l'Aparellador.

El treball executat pel Contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant al resultat de la medició general, cúbica superficial lineal, ponderal o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per a cadascuna d'elles, tenint present a més allò establert en el present "Plec General de Condicions Econòmiques" respecte a millores o substitucions de materials o a les obres accessòries i especials, etc.

Al Contractista, que podrà presenciar les medicions necessàries per estendre aquesta relació, l'Aparellador li facilitarà les dades corresponents de la relació valorada acompanyant-les d'una nota d'enviament, a l'objecte que, dins el termini de deu (10) dies a partir de la data de recepció d'aquesta nota, el Contractista pugui en examinar-les i tornar-les signades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents a la seva recepció, l'Arquitecte Director acceptarà o refusarà les reclamacions del Contractista si hi fossin, donant-li compte de la seva resolució i podent el Contractista, en el segon cas, acudir davant el Propietari i contra la resolució de l'Arquitecte Director en la forma prevista en els "Plec Generals de Condicions Facultatives i Legals".

Prenent com a base, la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, l'Arquitecte Director, expedirà la certificació de les obres executades. De l'import se'n deduirà el tant per cent que per a la constitució de la fiança s'hagi preestablert.

El material emmagatzemat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit del Propietari, podrà certificar-se fins el noranta per cent (90 %) del seu import, als preus que figuren en els documents del Projecte, sense afectar-los del tant per cent del Contracte.

Les certificacions es remetran al Propietari, dins del mes següent al període al qual es refereixen, i tindran el caràcter de document i entregues a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions ni aprovació ni recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini al qual la valoració ho exigís, les certificacions s'estendran a l'origen.

MILLORES D'OBRES LLIURAMENT EXECUTADES

Article 69. Quan el Contractista, inclòs amb autorització de l'Arquitecte Director, utilitzés materials per preparació mes acurada o de mides més grans que l'assenyalat en el Projecte o substituís una classe de fàbrica per una altre de preu mes alt, o executes amb dimensions mes grans qualsevol part de l'obra o, en general introduís en l'obra sense demanar-li qualsevol altre modificació que sigui beneficiosa a criteri de l'Arquitecte Director, no tindrà dret, no obstant, 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

Article 70. Exceptuant el pressupostat en el "Plec de Condicions Especials d'Índole Econòmica", vigent en l'obra, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'exposen:

a.- Si hi ha preus Contractats per a unitats d'obra iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran prèvia medició i aplicació del preu establert.

b.- 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.

C.- Si no hi ha preus Contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, exceptuant el cas que en el pressupost de l'obra s'expressi que l'import d'aquesta partida s'ha de justificar, en aquest cas, l'Arquitecte Director indicarà al Contractista i amb anterioritat a l'execució, el procediment que s'ha de seguir per portar aquest compte que, en realitat, serà d'Administració, valorant-ne els materials i jornals als preus que figuren en el Pressupost aprovat o, en el seu defecte, als preus que anteriorment a l'execució convinguin ambdues parts, incrementant-se l'import total amb el percentatge de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

ABONAMENT D'ESGOTAMENTS I ALTRES TREBALLS ESPECIALS NO CONTRACTATS

Article 71. Quan fos precis efectuar esgotaments, injeccions o un altre classe de treballs especials o ordinaris, que per no estar Contractats no siguin a compte del Contractista, i si no es contractessin amb tercera persona, el Contractista tindrà l'obligació de realitzar-los i de córrer amb les despeses d tota mena que ocasionin, les quals seran abonades pel Propietari separat de la Contracta.

A mes a mes de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament amb elles el percentatge de l'import total que, en el seu cas, s'especificuin en el "Plec de Condicions Particulars".

ABONAMENTS

Article 72. Els abonaments s'efectuaran pel Propietari en el termini prèviament establert i el seu import correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades per l'Arquitecte Director, en virtut de les quals es verifiquen aquells.

ABONAMENT DE TREBALLS EFECTUATS DURANT EL TERMINI DE GARANTIA

Article 73. Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs qualsevols, pel seu abonament es procedirà així:

1. Si els treballs que es realitzin estiguessin especificats en el Projecte i sense causa justificada ho s'haguessin realitzat pel Contractista al seu degut moment, i l'Arquitecte Director exigís la realització durant el termini de garantia, seran valorats als preus que figurin en el pressupost i abonats d'acord amb l'establert en el Plec Particulars o en el seu defecte en els Generals, en el cas que aquests preus fossin inferiors als que manin en l'època de la realització, en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.
2. Si s'han executat treballs precisos per la reparació dels desperfectes provocats per l'ús de l'edifici, per haver estat utilitzat durant aquest termini pel Propietari, es valoraran i s'abonaran als preus del dia, prèviament arribats a un acord.
3. Si s'han executat treballs per la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà res al Contractista.

EPÍGRAF 6. DE LES INDEMNITZACIONS MÚTUES.

IMPORT DE LA INDEMNITZACIÓ PER RETARD NO JUSTIFICAT EN EL TERMINI D'ACABAMENT DE LES OBRES

Article 74. La indemnització per retard en el termini d'acabament s'establirà en un tant per mil de l'import total de treballs Contractats, per cada dia natural de retard, contats a partir del dia d'acabament fixat en el Calendari d'obra, excepte el que digui en el Plec Particular del present Projecte.

Les sumes restants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

DEMORA DELS PAGAMENTS

Article 75. Si el Propietari no efectua el pagament de les obres executades, dins del mes següent al que correspon el termini convingut, el Contractista tindrà dret de rebre l'abonament d'un cinc per cent (5%) anual (o el que es defineix el Plec Particular) en concepte d'interessos de demora, durant el temps del retard i sobre l'import de la mencionada certificació

Si encara transcorren dos mesos a partir de l'acabament d'aquest pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del Contracte, procedint a la liquidació corresponent de les obres executades i dels materials acopiats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la quantitat no passi de la necessària per l'acabament de l'obra contractada o adjudicada.

No obstant, no s'acceptarà tota sol·licitud del contracte fundada en aquesta demora de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que en la data d'aquesta sol·licitud ha invertit en l'obra o en material admissibles la part del pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat en el contracte.

EPÍGRAF 7. DIVERSOS

MILLORES I AUGMENTS D'OBRES. CASOS CONTRARIS

Article 76. No s'admetran millores d'obres, només en el cas que l'Arquitecte Director hagi ordenat per escrit l'execució de nous treballs o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte. Tampoc no s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte cas d'error en els amidaments del Projecte, a menys que l'Arquitecte Director ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.

Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan l'Arquitecte Director introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obres contractades.

UNITATS D'OBRA DEFECTUOSES PERÒ ACCEPTABLES

Article 77. Quan per qualsevol causa fora necessari valorar l'obra defectuosa, però acceptable a judici de l'Arquitecte Director de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després d'escoltar al Contractista, qui haurà de conformar-se amb aquesta resolució, llevat el cas en que, estant dins del termini d'execució sense excedir-se, prefereixi enderrocar l'obra i refer-la amb acord a condicions sense excedir-se en aquest termini.

ASSEGURANÇA DE LES OBRES

Article 78. El Contractista estarà obligat d'assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri l'execució fins la recepció definitiva, la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per Contracta els objectes assegurats.

L'import abonat per l'entitat asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Propietari, perquè amb càrrec a ella s'aboni l'obra que es construeixi i amida que es vagi realitzant.

El reintegrament d'aquesta quantitat al Contractista s'efectuarà per certificacions, com el resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat de conformitat expressa del Contractista, feta en document públic, el Propietari podrà disposar d'aquest import per menesters diferents del de reconstrucció de la part sinestrada.

La infracció de l'exposat anteriorment, serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el Contracte, amb retornament de la fiança, abonament complert de despeses, materials acopiats, etc., i una indemnització equivalent a lo que suposi la indemnització abonada per la companyia asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats a aquest efectes per l'Arquitecte Director.

En les obres de reforma o reparació, es fixaran prèviament la porció d'edifici que ha d'estar assegurada i la seva quantia, i si res no es preveu, s'entendrà que l'assegurança abarcarà tota la part d'edifici afectada per l'obra. Els riscos assegurats i les condicions que figurin en la pòlissa o pòlisses d'assegurances, les posarà el Contractista, abans de contractar-les en coneixement del Propietari, amb objecte de recavar d'aquest la seva prèvia conformitat o disconformitat.

CONSERVACIÓ DE LES OBRES

Article 79. Si el Contractista, essent la seva obligació, no atén a la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas que l'edifici no hagi sigut ocupat pel Propietari, abans de la recepció definitiva, l'Arquitecte Director, en representació del Propietari, podrà disposar tot el que sigui precís perquè atengui a la guarderia, neteja i tot el que correspongui a la bona conservació, abonant-se per compte de la Contracta.

A l'abonar el Contractista e l'edifici, tant per la bona fi de les obres, com en el cas de resolució del contracte, esta obligat a deixar-lo desocupat i net en el termini que l'Arquitecte Director fixi.

Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas de que la conservació de l'edifici corri a càrrec del Contractista, no hi haurà mes eines, materials, mobles, etc., que els indispensables per la guarderia i neteja i pels treballs que fos precís executar.

En tot cas, ocupat o no ocupat l'edifici, el Contractista esta obligat a revisar i reparar l'obra, durant el plaç expressat procedint en la forma prevista en el present Plec de Condicions Econòmiques.

UTILITZACIÓ PER EL CONTRACTISTA D'EDIFICIS O BENS DEL PROPIETARI

Article 80. Quan durant l'execució de les obres ocupi el Contractista, amb la necessària i prèvia autoritat del Propietari, edificis o faci us de materials seus, tindrà obligació de reparar-los i conservar-los fins per fer entrega d'ells a la fi 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 a l'edifici, propietat o materials que s'hagin utilitzat. En el cas de que a la fi del contracte i al fer entrega del material, propietats o edificis, no hagués complert el Contractista amb el previst en el paràgraf anterior, ho realitzarà al Propietari a costa d'ell i amb càrrec a la fiança.

ABONAMENTS D'ARBITRIS

Article 81. L'abonament d'impostos i arbitris en general, municipal o d'un altre origen, sobre tanques, enllumenat, etc., l'abonament dels quals ha de fer-se durant l'execució de les obres, i per conceptes inherents als Propietaris treballs de es realitzen, correran a càrrec de la Contracta sempre que en les condicions particulars del Projecte no s'estipuli el contrari.

CAPÍTOL III. CONDICIONS LEGALS

CONTRACTISTES

Article 82. Poden ser contractistes d'obres, els espanyols i estrangers que estiguin en possessió dels seus drets civils d'acord amb les lleis i Societats i Companyies legalment constituïdes i establertes a Espanya.

Queden exceptuats:

1. Els processats criminalment, si sobre ells ha caigut condemna de presó.
2. Els que estiguin en fallida, amb suspensió de pagaments o amb els bens intervinguts.
3. Els que estiguin apremiats com deutors als cabdals públics en concepte de segons contribuents.
4. Els que en contractes anteriors amb l'Administració o Particulars haguessin faltat reconegudament als seus compromisos.

CONTRACTE

Article 83. L'execució de les obres podrà contractar-se per qualsevol dels següents sistemes:

1. Per tant alçat: comprenen l'execució de tota o part de l'obra, amb subjecció estricta als documents del Projecte i en una xifra fixa.
2. Per unitat d'obra, executades també, amb acord als documents del Projecte i en xifra fixa.
3. Per Administració directa o indirecta, amb acord als documents del Projecte i a les condicions particulars que en cada cas s'estipulin.
4. Per contractes de ma d'obra, essent a compte de la propietat el subministrament de materials i medis auxiliars, en condicions idèntiques a les anteriors.

En qualsevol cas, en el Plec Particular de Condicions Econòmiques haurà d'especificar-se si s'admeten o no, els subcontractes i els treballs que poden ser adjudicats directament per l'Arquitecte Director a cases especialitzades.

ADJUDICACIÓ

Article 84. L'adjudicació de les obres podrà efectuar-se per qualsevol dels tres procediments següents:

1. Subhasta pública o privada.
2. Concurs públic o privat.
3. Adjudicació directa.

En el primer cas, serà obligatòria l'adjudicació al millor postor, sempre que estigui d'acord amb allò especificat en el documents del Projecte.

SUBHASTES I CONCURSOS

Article 85. Les subhastes o concursos se celebraran en el lloc que prèviament senyalin les Condicions Particulars d'índole legal de l'obra en qüestió, i davant les persones que senyalin, entre les quals ha de figurar imprescindiblement, l'Arquitecte Director o persona delegada, un representant del Propietari i un delegat pels concursants.

L'Arquitecte Director tindrà la facultat de proposar al Propietari l'establiment d'un tope de baixa (secret) per sota del qual totes les propostes que el passis seran denegades.

FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE

Article 86. Els contractes es formalitzaran mitjançant document privat en general, que podrà arribar a escriptura pública en demanda de qualsevol de les parts i d'acord amb les disposicions vigents.

El cos d'aquests documents, si l'adjudicació es fa per subhasta, tindrà: la part de l'acta de subhasta que faci referència exclusivament a la proposició del rematant, es a dir, la declara mes ventajosa; la comunicació d'adjudicació, copia del rebut de dipòsit de la fiança en el cas que s'hagués exigít i una clàusula en la que s'expressi terminantment que el Contractista s'obliga al compliment exacte del contracte, d'acord amb allò previst en els Plecs de Condicions Generals i Particulars del Projecte i la Contracta, en els plànols, memòria i en el pressupost, es a dir, en tots els documents del Projecte.

Si l'adjudicació es fa per concurs, l'escriptura tindrà els mateixos documents, substituint a l'acta de la subhasta, la del contracte.

El Contractista, abans de firmar , haurà format també la seva conformitat al peu del "Plec de condicions generals i particulars" que han de demanar a l'obra, en els plànols, quadres de preus i pressupost general.

Seràn a compte de l'adjudicatari totes les despeses que origini l'extensió del document en que es consigni la Contracta.

ARBITRATGE OBLIGATORI

Article 87. Les dues parts es comprometen a sotmetre's en les seves diferències a l'arbitratge "d'amigables compenadores" designats un d'ells per el Propietari, un altre per la Contracta i tres Arquitectes pel Col·legi Oficial corresponent, un dels quals serà forçosament el Director de l'obra.

En el seu defecte, per a la solució de qualsevol qüestió litigiosa derivada d'aquest contracte o acte jurídic, les parts se sotmeten a l'arbitratge, al qual s'encarrega la designació de l'àrbitre o arbitres i l'Administració de l'arbitratge, tot obligant-se des d'ara al compliment de la decisió arbitral.

JURISDICCIO COMPETENT

Article 88. En cas de no arribar a un acord, per l'anterior procediment, les dues parts estan obligades a sotmetre la discussió de totes les qüestions que puguin sortir derivades del contracte, a les autoritats i tribunals administratius, d'acord a la legislació vigent, renunciant al dret comú i a l'aforament del seu domicili, essent competent la jurisdicció on estigui situada l'obra.

RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA

Article 89. El Contractista es responsable de l'execució de les obres en les condicions establertes en el contracte i en els documents que formen el Projecte.

Com a conseqüència d'això, estarà obligat a l'enderroc i reconstrucció de tot allò mal executat, sense que serveixi d'excusa que l'Arquitecte Director hagi examinat i reconegut la construcció durant les obres, ni que hagin sigut abonades les liquidacions parcials.

ACCIDENTS DE TREBALL

Article 90. En cas d'accidents patits pels operaris, amb motiu i l'exercici de treballs per l'execució de les obres, el Contractista atindrà allò disposat al respecte en la legislació vigent, essent en tot cas, únic responsable del seu incompliment i sense que per cap concepte pugui quedar afectada la propietat o direcció tècnica, per responsabilitats en qualsevol aspecte.

El Contractista estarà obligat a adoptar totes les mesures de seguretat que les disposicions vigents perceptuen, per evitar en tot el possible, accidents a obrers o vianants, no només en les bastides, sinó en tots els llocs perillosos de l'obra, forats d'escala, ascensors, etc.

Els accidents i perjudicis de tota mena que, per complir el Contractista la legislació sobre matèria, poguessin sobrevenir, serà aquest l'únic responsable o els seus representants en l'obra, ja que es considera que en els preus contractats estan incloses totes les despeses precisos per complimentar degudament aquestes disposicions legals. Serà preceptiu que en el "taulell d'anuncis" de l'obra i durant tot el seu transcurs, hi figuri el present article del Plec de Condicions Generals d'índole legal, prèviament a la firma de l'Aparellador.

DANYS A TERCERS

Article 91. El Contractista serà responsable de tots els accidents que per inexperiència o oblit sobrevinguessin tant en l'edificació on s'efectuïn les obres, com en les contigües, serà per tant, de part de la seva l'abonament de les indemnitzacions a qui correspongui i quina calgui, de tots els danys i perjudicis que puguin produir-se en les operacions d'execució d'obres.

ANUNCIS I CARTELLS

Article 92. Sense prèvia autorització del Propietari no podran posar-se en les obres, ni en les seves tanques, etc., mes inscripcions o anuncis que els convenients al regim dels treballs i la policia local.

COPIA DE DOCUMENTS

Article 93. El Contractista te dret a treure copies amb la seva signatura, després de confrontar-les. L'Arquitecte, si el Contractista ho sol·licita, autoritzarà aquestes copies amb la seva signatura, després de confrontar-les.

TROBALLEES

Article 94. El Propietari es reserva la possessió de les antiguitats, objectes d'art o substàncies minerals utilitzables que es trobessin a les excavacions i enderrocs practicades en els terrenys o edificacions, etc.. El Contractista utilitzarà, per extreure'ls, totes les precaucions que se li indiquin per l'Arquitecte Director.

El Propietari abonarà al Contractista, l'excés d'obres o despeses especials que aquests treballs ocasionin.

Seràn així mateix, exclusivament del Propietari, els materials i corrents d'aigua que, com a conseqüència de l'execució de les obres, apareguessin en els solars o terrenys en els que es realitzin les obres. El Contractista tindrà el dret de fer-les servir en la construcció, en el cas de tractar-se d'aigües i, si les utilitzes, seran a càrrec del Contractista les obres que sigui convenient executar per recollir-les o desviar-les per fer-les servir.

Autorització per aprofitament de graves, sorres i tota classe de materials procedents dels terrenys on s'executin els treballs, així com les condicions tècniques i econòmiques d'aquests aprofitaments, haurà de concedir-se i executar-se conforme ho senyali l'Arquitecte Director per a cada cas en concret.

CAUSES DE RESCISSIÓ DE CONTRACTE

Article 95. Es consideraran causes suficients de rescissió, les que s'assenyalen a continuació:

1. Mort o incapacitació del Contractista.
2. Quebra del Contractista.

En els casos anteriors, si els hereus o síndics ofereixen portar a terme les obres sota les mateixes condicions estipulades en el contracte, el Propietari pot admetre o denegar l'oferiment sense que en aquest últim cas tingui dret a rebre indemnització.

3. Les alteracions del contracte per les causes següents:

- a) la modificació del Projecte en forma tal, que representin alteracions fonamentals del mateix a judici de l'Arquitecte Director i, en qualsevol cas, sempre que la variació del pressupost d'execució, com a conseqüència d'aquestes modificacions, representi en mes o menys el 20% com a mínim de l'impost d'aquell.
 - b) Les modificacions d'unitats d'obra. Sempre que aquestes modificacions representin variacions, en mes o menys del 40% com a mínim d'algunes de les unitats que figuren en les modificacions del Projecte, o mes d'un 50% d'unitats del Projecte modificades.
4. La suspensió de l'obra començada i, en tot cas, sempre que per causes alienes a la Contracta no es comenci l'obra adjudicada dins del plaç de tres mesos a partir de l'adjudicació, en aquest cas, la devolució de la fiança serà automàtica.
 5. La suspensió de l'obra començada sempre que el plaç de suspensió hagi excedit en un any.
 6. El no començar la Contracta als treballs dins del plaç assenyalat en les condicions particulars del Projecte.
 7. L'incompliment de les condicions del contracte quan impliqui deixadesa o mala fe, amb perjudici dels interessos de les obres.
 8. El termini del plaç de les condicions de les obres, sense haver arribat a aquesta.
 9. L'abandonament de l'obra sense causa justificada.
 10. La mala fe en l'execució de les obres.

SUBMINISTRE DE MATERIAL

Article 96. Obligatòriament i amb molta cura, es farà constar en els Plecs Particulars de Condicions del Projecte, la forma en que el Contractista està obligat a subministrar els materials oficials o particulars, etc.

Molt especialment s'especificarà la responsabilitat que pugui afectar al Contractista per retard en el plaç d'acabament o en plassos parcials, com a conseqüència de deficiències o faltes en el subministraments.

Girona, gener del 2025

Miquel Poch i Clara.
Arquitecte Municipal

5.2 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES I PARTICULARS

En compliment del Decret 462/71 del Ministerio de la Vivienda (BOE 24/9/71) es relacionen les normes vigents aplicables sobre la construcció. Aquestes s'agrupen en tres grans apartats:

- 1.- NORMATIVA SOBRE REDACCIÓ DE PROJECTES I DIRECCIÓ D'OBRES
- 2.- EDIFICACIÓ
NORMATIVA EDIFICACIÓ ESTRUCTURES I SISTEMES CONSTRUCTIUS
MATERIALS PREFABRICATS DE CONSTRUCCIÓ
- 3.- CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS
NORMATIVA CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS
FONTANERIA, CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, APARELLS A PRESSIÓ
COMBUSTIBLES
APARELLS ELEVADORS
ELECTRICITAT
COMUNICACIONS
HABITATGES
MEDI AMBIENT
- 4.- SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

En l'execució de l'obra corresponent al present projecte s'observaran totes i cadascuna de les normes següents:

1.- NORMATIVA SOBRE REDACCIÓ DE PROJECTES I DIRECCIÓ D'OBRES

NORMES SOBRE EL LLIBRE D'ORDRES I ASSISTENCIES EN OBRES D'EDIFICACIÓ (BOE 7/2/85)	D. 462/71 (BOE 24/3/71) Modificat pel RD. 129/85
LLIBRE D'ORDRES I VISITES EN HABITATGES DE PROTECCIÓ OFICIAL	O. 10/5/70 (BOE 26/5/70)
CERTIFICAT FINAL DE DIRECCIÓ D'OBRES	O. 28/1/72 (BOE 10/2/72)
OBLIGATORIETAT DE FER CONSTAR EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT LES DADES REFERENTS A L'AUTORITZACIÓ ADMINISTRATIVA RELATIVA ALS SOSTRES I ELEMENTS RESISTENTS	O. 18/3/97 (DOGC 18/4/97)
CRITERIS D'UTILITZACIÓ EN L'OBRA PÚBLICA DE DETERMINATS PRODUCTES UTILITZATS EN L'EDIFICACIÓ	R. 22/6/98 (DOGC 3/8/98)
NORMES PER LA REDACCIÓ DE PROJECTES I DIRECCIÓ D'OBRES D'EDIFICACIÓ	D. 462/71 (BOE 24/3/71) Modificat pel RD. 129/85 (BOE 7/2/85)
CONTROL DE QUALITAT EN L'EDIFICACIÓ	D. 375/88 (DOGC 28/12/88) Correccions d'errors (DOGC 13/1/89) Desplegament (DOGC 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

2.- EDIFICACIÓ

NORMATIVA EDIFICACIÓ ESTRUCTURES I SISTEMES CONSTRUCTIUS NBE-AE-88 ACCIONS A L' EDIFICACIÓ	RD. 1370-88 (BOE 17/11/88)
PDS-1-74 NORMA SISMORRESISTENT	D. 3209/74 (BOE 21/11/74)
EH-91. INSTRUCCIÓ PER EL PROJECTE I L'EXECUCIÓ D'OBRES DE FORMIGÓ EN MASSA O ARMAT	RD. 1039/91 (BOE 03/7/91) Derogació per EHE, en vigor 1/7/99
INSTRUCCIÓ DE FORMIGÓ ESTRUCTURAL (EHE)	Reial Decret 2661/1998 (BOE 13-1-99) En vigor 1/7/99, deroga EH-88, EF-88, EH-91 i EP-93

MODIFICACIÓ DE LA INSTRUCCIÓ DE FORMIGÓ ESTRUCTURAL	Reial Decret 996/1999 (BOE 24-6-99)
REGULACIÓ DEL SEGELL INCE PER ADAPTAR-LO A LA INSTRUCCIÓ DE FORMIGÓ ESTRUCTURAL (EHE)	Resolució 29-7-99 (BOE 15-9-99)
EP-93 INSTRUCCIÓ PEL PROJECTE I L'EXECUCIÓ D'OBRES DE FORMIGÓ PRETENSAT NC SE-94 NORMA DE CONSTRUCCIÓ SISMORRESISTENT	RD. 805/93 (BOE: 26/6/93) Derogació per EHE, en vigor 1/7/99 D. 2543/94 (BOE 8/2/95)
NBE-EA-95 ESTRUCTURES D'ACER EN EDIFICACIÓ	RD. 1829/95 (BOE: 18/1/96) Es refonen i ordenen, la sèrie complerta de Normatives NBE-MV de la 102 a 111
NBE-QB-90 COBERTES AMB MATERIALS BITUMINOSOS	RD. 1572/90 (BOE: 7/12/90) actualitzat per normes UNE. (O. De 5/7/96, BOE: 25/7/96)
EP-91 INSTRUCCIÓ PER EL PROJECTE I L'EXECUCIÓ D'OBRES DE FORMIGÓ PRETENSAT	RD. 1789/80 (BOE 8/9/80) Modificació (BOE 12/2/86) Correcció d'errors (BOE 6/3/86) Derogació de l'art. 58 per l'EF-88 BOE (29/11/88)
EF-96 INSTRUCCIÓ PER EL PROJECTE I L'EXECUCIÓ DE FORJATS UNIDIRECCIONALS DE FORMIGÓ ARMAT O PRETENSAT	RD. 2608/96 (BOE 22/1/97) Correcció d'errors (BOE 25/11/88)
NRE-AEOR-93. NORMA REGLAMENTÀRIA D'EDIFICACIÓ SOBRE ACCIONS EN L'EDIFICACIÓ EN LES OBRES DE REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL DELS SOSTRES D'EDIFICIS D'HABITATGES FABRICACIÓ I UTILITZACIÓ D'ELEMENTS RESISTENTS PER HABITATGES I COBERTES. I MODELS DE FITXES TÈCNIQUES	O. 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)
FILFERROS PERFILATS, LLISOS I CORRUGATS PER MALLES ELECTROSOLDADES I BIGUETES SEMIRRESISTENTS DE FORMIGÓ ARMAT	RD. 1630/80 (BOE 08/8/80) O. 29/11/89 (BOE 16/12/89)
ARMADURES ACTIVES D'ACER PER FORMIGÓ PRETENSAT	RD. 2702/85 (BOE 28/2/86)
NBE-FL-90 MURS RESISTENTS DE FÀBRICA DE TOTXO	RD. 1723/90 (BOE 4/1/91)
NBE-QB-90. COBERTES AMB MATERIALS BITUMINOSOS	RD. 1572/90 (BOE 7/12/90)
MV-10-75 ACER LAMINAT PER ESTRUCTURES D'EDIFICACIÓ	RD. 2899/76 (BOE 14/12/76)
MV-103-73 CÀLCUL DE LES ESTRUCTURES D'ACER LAMINAT EN L'EDIFICACIÓ	D. 1335/73 (BOE 27 i 28/6/73)
MV-104-66 EXECUCIÓ EN LES ESTRUCTURES D'ACER LAMINAT EN L'EDIFICACIÓ	D. 1851/167 (BOE 25/8/67)
MV-105-67 REBLONS D'ACER	D. 685/69 (BOE 22/4/69)
MV-106-68 CARGOLS ORDINARIS, CALIBRATS, FEMELLA I VOLANDERES D'ACER LAMINAT	D. 685/69 (BOE 22/4/69)
MV-108-76 PERFILS BUI TS D'ACER PER ESTRUCTURES	RD. 3253/76 (BOE 1/2/77)
NBE-MV-109-79 PERFILS CONFORMATS D'ACER PER ESTRUCTURES D'EDIFICACIÓ	RD. 3180/79 (BOE 1/4/80)

NBE-MV-110-82 CÀLCUL DE PECES DE XAPA CONFORMADA DE ACER PER L'EDIFICACIÓ	RD. 2084/82 (BOE 27/8/82)
NBE-MV-111-80 PLAQUES I PANELS DE XAPA CONFORMADA PER L'EDIFICACIÓ	RD. 2169/81 (BOE 24/9/81)
UC-85 RECOMANACIONS SOBRE L'ÚS DE CENDRES VOLANTS EN EL FORMIGÓ	O. 12/4/85 (DOGC 3/5/85)
RL- PLEC GENERAL DE CONDICIONS PER LA RECEPCIÓ DE TOTXOS CERÀMICS EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O.27/7/88 (BOE 3/8/88)
RC-93 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS PER LA RECEPCIÓ DE CEMENTS	RD. 1312/88 (BOE 4/11/88) Correccions d'errors (BOE 24/11/88)
OBLIGATORIETAT DE L'HOMOLOGACIÓ DELS CEMENTS PER LA FABRICACIÓ DE FORMIGONS I MORTERS PER TOT TIPUS D'OBRES I PRODUCTES PREFABRICATS	RD. 1313/88 (04/11/88) Modificació Normes UNE (BOE 0/6/89)
GUIXOS I ESCAIOLES PER LA CONSTRUCCIÓ I ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES DELS PREFABRICATS I PRODUCTES AFINS DE GUIXOS I ESCAIOLES	RD. 1312/86 (BOE 1/7/86) Correcció (BOE 7/10/86)
RC-93 PLEC GENERAL DE CONDICIONS PER LA RECEPCIÓ DE GUIXOS I ESCAIOLES EN LES OBRES	O. 31/5/85 (BOE 10/6/85)
MATERIALS I PREFABRICATS DE CONSTRUCCIÓ	
RB-90 PLEC GENERAL DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS PER LA RECEPCIÓ DE BLOCS DE FORMIGÓ EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. 4/7/92 (BOE: 11/7/90)
RC-92 INSTRUCCIÓ PER LA RECEPCIÓ DE CALES EN OBRES DE REHABILITACIÓ DE TERRES	O. 18/12/92 (BOE 26/12/92)
UC-85 RECOMANACIONS SOBRE L'ÚS DE CENDRES VOLANTS EN EL FORMIGÓ	O. 12/4/85 (DOG: 3/5/85)
RC-97 INSTRUCCIÓ PER LA RECEPCIÓ DE CEMENTS	RD. 776/97 (BOE 13/6/97)
OBLIGATORIETAT D'HOMOLOGACIÓ DELS CEMENTS DESTINATS A LA FABRICACIÓ DE FORMIGONS I MORTERS PER TOT TIPUS D'OBRES I PRODUCTES PREFABRICATS	RD. 1313/88 (BOE 4/11/88) Modificació referent a normes UNE (BOE: 30/6/89, 29/12/89, 3/7/90, 11/2/92)
CERTIFICACIÓ DE CONFORMITAT A NORMES COM ALTERNATIVA DE LA HOMOLOGACIÓ DELS CEMENTS	O. 17/1/89 (BOE 25/1/89)
RY-85 PLEC GENERAL DE CONDICIONS PER LA RECEPCIÓ DE GUIXOS I ESCAIOLES EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. 31/5/85 (BOE 10/6/85)
HOMOLOGACIÓ OBLIGATÒRIA DE GUIXOS I ESCAIOLES PER LA CONSTRUCCIÓ	RD. 1312/86 (BOE 1/7/86)
RL-88 PLEC GENERAL DE CONDICONES PER LA RECEPCIÓ DE MAONS CERÀMICS EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. 27/7/88 (BOE 3/8/88)
AUTORITZACIÓ D'ÚS DE SISTEMES DE FORJATS O ESTRUCTURES PER PISSOS I COBERTES	RD. 1630/80 (BOE 8/8/80)
ACTUALITZACIÓ DE LES FITXES D'AUTORITZACIÓ D'ÚS DE SISTEMES DE FORJATS	R. 30/1/97 (BOE 6/3/97)

AUTORITZACIÓ ADMINISTRATIVA PER ALS FABRICANTS DE
SISTEMES DE SOSTRES PER A PISSOS I COBERTES I
D'ELEMENTS RESISTENTS COMPONENTS DE SISTEMES

D. 71/95 (DOGC 24/3/95)
Desplegaments (O. de 31/10/95,
DOGC 8/11/95)

3.- CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS

NORMATIVA CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS

NBE-CT-79 CONDICIONS TÈRMiques ALS EDIFICIS

RD. 2429/79 (BOE 22/10/79)

NRE-AT-87 NORMA REGLAMENTARIA D'EDIFICACIÓ SOBRE
AÏLLAMENT TÈRMIC

D. 12/87 i O. 27/4/87 (DOGC 27/4/87)

NBE-CA-88 CONDICIONS ACÚSTIQUES ALS EDIFICIS

O. 29/9/88 (BOE 8/10/88)

SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

D. 100/84 (DOGC 10/4/84)

ITINERARI PRACTICABLE EN EDIFICIS D'HABITATGES

O. 9/4/85 (DOGC 30/4/85)
Modificació (BOE 23/12/85)

MESURES MÍNIMES D'ACCESSIBILITAT EN ELS EDIFICIS
LLEI DE PROMOCIÓ DE L'ACCESSIBILITAT I SUPRESSIÓ
DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

RD. 556/89 (BOE 23/5/89)
LLEI 20/91 (DOGC 25/11/91)

CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA DE DESPLEGAMENT
DE LA LLEI 20/91
REGLAMENT D'INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ
CONTRA INCENDIS

D. 135/95 (DOGC 24/3/95)
RD. 1942/93 (BOE 14/12/93)

MODIFICACIÓ DE LA ITC MIE-AP5
Sobre extintors d'incendis

Ordre 10-3-1998 (BOE 28-4-98)
Correcció d'errades (BOE 5-6-98)

MODIFICACIÓ DEL REGLAMENT D'INSTAL·LACIONS PER
PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Ordre 16-4-1998 (BOE 28-4-98)

CONDICIONANTS URBANÍSTICS I DE PROTECCIÓ CONTRA
INCENDIS EN ELS EDIFICIS

D. 241/94 (DOGC 30/1/95)

NBE-CPI-96 CONDICIONS DE PROTECCIONS CONTRA
INCENDIS ALS EDIFICIS

RD. 2177/96 (BOE 29/10/96)

PROHIBICIÓ DE PARALLAMPS RADIOACTIUS

RD. 1428/86 (BOE 11/7/86)

FONTANERIA, CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, APARELLS A PRESSIÓ

NORMES BÀSIQUES PER LES INSTAL·LACIONS INTERIORS DE
SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

O. 9/12/75 (BOE 13/1/76)
Correcció d'errors (BOE 12/2/76)

EXIGÈNCIES TÈCNIQUES DE SISTEMES SOLARS PER
AIGUA CALENT I CLIMATITZACIÓ

O. 19/4/81 (BOE 25/4/81)

MESURES D'ESTALVI D'AIGUA A DETERMINATS EDIFICIS
D'HABITATGES

Decret 202/1998 (DOGC 6-8-98)

COMPTADORS D'AIGUA FREDA

O. 28/12/88 (BOE 6/3/89)

DIÀMETRES I ESPESSORS MÍNIMS DE TUBS DE COURE
PER INSTAL·LACIONS INTERIORS DE SUBMINISTRE D'AIGUA

Res. 14/2/80 (BOE 7/3/80)

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS PER

O. 28/7/74 (BOE 2 i 3/10/74)

CANONADES D'ABASTAMENT D'AIGUA

REGLAMENT D'INSTAL·LACIONS DE CALEFACCIÓ,
CLIMATITZACIÓ I AIGUA CALENTA SANITÀRIA.
INSTRUCCIONS TÈCNIQUES COMPLEMENTÀRIES

RD. 1618/80 (BOE 6/8/80)
Modificació (BOE 12/11/82)

REGLAMENT D'INSTAL·LACIONS TÈRMiques EN ELS
EDIFICIS.
INSTRUCCIONS TÈCNIQUES COMPLEMENTÀRIES

RD. 1751/98 (BOE 5/8/98)
Deroga RD. 1618/80

REGLAMENT D'APARELLS A PRESSIÓ
INSTRUCCIONS COMPLEMENTÀRIES

RD. 1244/79 (29/5/79)
Correcció d'errors (BOE 12/3/82)

COMBUSTIBLES

NORMES BÀSIQUES PER INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRE
DE GAS EN EDIFICIS HABITATS

O. 29/3/74 (30/3/74)
Correcció d'errors (BOE 11 i 27/4/74)

REGLAMENT D'APARELLS QUE UTILITZEN COMBUSTIBLES GASOSOS
INSTRUCCIONS COMPLEMENTÀRIES

RD. 494 (BOE 25/5/88)
Correcció d'errors (BOE 21/7/88)

REGLAMENT PER LA UTILITZACIÓ DE PRODUCTES
PETROLÍFERS EN CALEFACCIÓ I ALTRES USOS NO
INDUSTRIALS. INSTRUCCIÓ TÈCNICA COMPLEMENTARIA

O. 21/6/68 (BOE 3/7/68)
Correcció d'errors (BOE 23/7/68)
Modificació (BOE 22/10/69)
Correcció d'errors (BOE 14/11/69)

REGLAMENT GENERAL DEL SERVEI PÚBLIC DE GASOS
COMBUSTIBLES

D. 2913/73 (BOE 21/11/73)
Modificació (BOE 21/5/75, 20/2/84)

INSTRUCCIÓ SOBRE DOCUMENTACIÓ I POSTA EN SERVEI
DE LES INSTAL·LACIONS RECEPTORES DE GASOS COMBUSTIBLES

O. 17/12/75 (BOE 9/1/86)
Correcció d'errors (BOE 26/4/86)

REGLAMENT SOBRE INSTAL·LACIONS D'EMMAGATZEMATGE
DE GASOS LIQUATS DEL PETROLI (GLP) EN DIPÒSITS FIXOS

O. 29/1/86
Correcció d'errors (BOE 10/6/86)

REGLAMENT DE XARXES I ESCOMESES DE COMBUSTIBLES
GASOSOS I INSTRUCCIONS MIG.

O. 18/1/74 (BOE 6/12/74)
Modificació (BOE 8/11/83 , 23/7/84)

INSTRUCCIÓ TÈCNICA COMPLEMENTÀRIA MI-IP-03,
"INSTAL·LACIONS PETROLIFERES PER ÚS PROPÍ

RD. 1427/97 (BOE 23/10/97)
Deroga O. 21/6/68

EXTRACTE DE LES NORMES A LES QUALS S'HAN DE SOTMETRE
ELS DIPÒSITS MÒBILS AMB CAPACITAT NO SUPERIOR ALS 15KG.
DE GASOS LIQUATS DEL PETROLI (GLP) I LA SEVA INSTAL·LACIÓ

Resolució 25/2/63 (BOE 12/3/63)

NORMES PER INSTAL·LACIÓ DE GASOS LIQUATS DEL PETROLI
(GLP) AMB DIPÒSITS MÒBILS DE CAPACITAT SUPERIOR A 15KG.

Resolució 24/7/63 (BOE 11/9/63)

APARELLS ELEVADORS

AUTORITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ AMB MAQUINES EN FOSSAT

Resol. 10-9-98 (BOE 25-9-98)

DISPOSICIONS EN APLICACIÓ DE LA DIRECTIVA 95/16/CE.
Correcció d'errades

LIN 1997/IV i LIN 1995/V
(BOE 28-7-1998)

ASCENSORS AMB MARCATGE CE

Ordre 31-5-99 (DOGC 11-6-99)

Correcció d'errades	(DOGC 5-8-99)
REGLAMENT D'APARELLS ELEVADORS	O. 30/6/66 (BOE 26/7/66) Correcció d'errors (BOE 20/9/66) Modificacions (BOE 28/11/73 , 12/11/75, 10/8/76, 13/3/81, 21/4/81) Aclariment Dep. Indústria i Energia (DOGC 3/2/82)
REGLAMENT D'APARELLS D'ELEVACIÓ I LA SEVA MANUTENCIÓ. INSTRUCCIONS TÈCNIQUES COMPLEMENTÀRIES	RD. 2291/85 (BOE 11/12/85) Regulació de l'aplicació (DOGC 19/1/87) Modificacions (DOGC 7/2/90)
DISPOSICIONS D'APLICACIÓ DE LA DIRECTIVA DEL PARLAMENT EUROPEU I DEL CONSELL, 95/16/CE, SOBRE ASCENSORS	RD. 1314/97 (BOE 30/9/97) Deroga parcialment RD. 2291/85
S'AUTORITZA L'INSTAL·LACIÓ D'ASCENSORS SENSE SALA DE MÀQUINE	Resolució 3/4/97 (BOE 23/4/97) Correcció d'errors (BOE 23/5/97)
CONDICIONS TÈCNIQUES DE SEGURETAT ALS ASCENSORS	O. 9/4/84 (DOGC 30/5/84) Ampliacions de terminis (DOGC 4/2/87, 7/2/90) Regulació de l'aplicació (DOGC 20/7/87)
APARELLS ELEVADORS HIDRÀULICS	O. 30/7/74 (BOE 9/8/74)
ELECTRICITAT	
ADAPTACIÓ ITC MIBT 026 DEL REGLAMENT DE BAIXA TENSIO	Ordre 29-7-98 (BOE 7-8-98) Correcció d'errades (BOE 25-9-98)
REGLAMENT ELECTROTÈCNIC PER BAIXA TENSIO. INSTRUCCIONS TÈCNIQUES COMPLEMENTÀRIES	D. 2413/73 (BOE 9/10/73) Modificació (BOE 12/12/85) Res. 17/11/92 (DOGC 8/1/93)
REGLAMENT SOBRE CONDICIONS TÈCNIQUES I GARANTIES DE SEGURETAT EN CENTRALS ELÈCTRIQUES DE TRANSFORMACIÓ	RD. 3275/82 (BOE 1/12/82) Correcció d'errors (BOE 18/1/88)
NORMES SOBRE VENTILACIÓ I ACCÉS DE CERTS CENTRES DE TRANSFORMACIÓ NORMES SOBRE ESCOMESES ELÈCTRIQUES	Res. 19/6/84 (BOE 26/6/84) RD. 2949/82 (BOE 12/11/82, 29/12/82, 21/12/83)
REGLAMENT DE COMPTADORS D'ÚS CORRENT CLASSE 2	RD. 875/84 (BOE 12/5/84)
INSTAL·LACIONS D'ENLLAÇ	Correcció d'errors (BOE 22/10/84)NORMES PARTICULARS. Resolució Dep. Indústria 24/2/83 (BOE 6/7/83)
REGLAMENT ELECTROTÈCNIC PER A BAIXA TENSIO I LES SEVES INSTRUCCIONS TÈCNIQUES COMPLEMENTÀRIES ITC-BT	RD. 842/2002 (BOE 18/9/02)
PROCEDIMENT D'ACTUACIÓ DEL DEPARTAMENT D'INDUSTRIA I ENERGIA, PER L'APLICACIÓ DEL REBT	DOGC: 30/7/87 i modificacions
INSTRUCCIÓ SOBRE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSIO EN FASE D'ENTRADA EN VIGOR DEL REBT	Instrucció 4/2003 del 7/3/03 del DGEM
NORMES PER LA REGULACIÓ DE LES ACTIVITATS DE TRANSPORT	RD. 1955/2000 (1/9/03)

DISTRIBUCIÓ, COMERCIALITZACIÓ, SUBMINISTRAMENT I

PROCEDIMENTS D'AUTORITZACIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA.

APROVACIÓ SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC

D. 329/2001 (4/9/03)

COMUNICACIONS

SERVEIS DE TELECOMUNICACIONS, INFRAESTRUCTURES COMUNES EN ELS EDIFICIS

RD-Llei 1/1998 (BOE 28-2-98)

TELECOMUNICACIONS, CANALITZACIONS I INFRAESTRUCTURES DE RADIODIFUSIÓ SONORA, TELEVISIÓ, TELEFONIA BÀSICA I ALTRES SERVEIS PER CABLES EN ELS EDIFICIS

Decret 172/1999 (DOGC 7-7-99)

REGLAMENT REGULADOR DE LES INFRAESTRUCTURES COMUNES DE TELECOMUNICACIONS PER L'ACCÈS ALS SERVEIS EN EL INTERIOR DELS EDIFICIS

Reial Decret 279/1999 (BOE 9-3-99)

INSTAL·LACIÓ D'ANTENES RECEPTORES EN L'EXTERIOR D'IMMOBLES

D. 18/10/57 (BOE 18/11/57)

ANTENES COL·LECTIVES

Llei 49/66 (BOE 25/7/66)

ANTENES PARABÒLIQUES

RD. 1201/86 (BOE 25/6/86)

NORMES PER LES INSTAL·LACIONS D'ANTENES COL·LECTIVES

O. 23/1/67 (BOE 2/3/67)

NORMES PER LES INSTAL·LACIONS D'ANTENES COL·LECTIVES DE TV

D. 366/74 (DOGC 9/9/83)

INSTAL·LACIÓ EN IMMOBLES DE SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELS EL SENYAL DE TELEVISIÓ POR CABLE

D. 1306/74 (BOE 15/5/74)

NRE CXT-91 CANALITZACIONS PER LA XARXA DE TELEFONIA I ALTRES SERVEIS PER CABLE EN ELS EDIFICIS DE NOVA CONSTRUCCIÓ

O. 12/11/91 (DOGC 8-1-92)

LLEI GENERAL DE TELECOMUNICACIONS

Llei 11/98 (BOE 25/4/98)

LLEI DE TELECOMUNICACIONS PER CABLE

Llei 42/95 (BOE 23/12/95)

LLEI DE TELECOMUNICACIONS PER SATÈLIT

Llei 37/95 (BOE 13/12/95)

REGLAMENT TÈCNIC I PRESTACIÓ DEL SERVEI DE TELECOMUNICACIONS PER SATÈLIT

RD. 136/97 (BOE 14/2/97)
Correcció errors (BOE 14/2/97)

HABITATGES

REQUISITS MÍNIMS D'HABITABILITAT EN ELS EDIFICIS D'HABITATGES I DE LA CELULA D'HABITABILITAT

Decret 259/2003 (DOGC 30-10-03)

ACREDITACIÓ DE DETERMINATS REQUISITS PRÈVIAMENT A L'INICI DE LA CONSTRUCCIÓ D'HABITATGES

D. 282/91 (DOGC 15/1/92)

LLEI DE L'HABITATGE

Llei 24/91 (DOGC 15/1/92)

LLIBRE DE L'EDIFICI

D. 206/91 (DOGC 7/10/92)

ES REGULA EL LLIBRE DE L'EDIFICI DELS HABITATGES EXISTENTS I ES CREA EL PROGRAMA PER A LA REVISIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ DELS EDIFICIS D'HABITATGES	D. 158/97 (DOGC 16/7/97)
MARCA DE QUALITAT PER PORTES PLANES DE FUSTA	D. 2714/71 (BOE 8/11/71)
INSTRUCCIÓ REGULADORA DE LES CONCESSIONS, UTILITZACIÓ I ADMINISTRACIÓ DE LA MARCA DE QUALITAT PER PORTES PLANES DE FUSTA REGLAMENTS DEL SERVEI DE CORREUS.	O. 16/2/72 (BOE 14/3/72) Rectificació (BOE 11/4/72) Modificació (BOE 7/7/72) D. 1563/64
MEDI AMBIENT	
PROTECCIÓ DEL MEDI AMBIENT ATMOSFÈRIC	Ley 38/72 (BOE 26/12/72)
DESENVOLUPAMENT DE LA LEY DE PROTECCIÓ DEL MEDI AMBIENT ATMOSFÈRIC	D. 833/75 (BOE 22/4/75) Rectificació (BOE 9/6/75)
DEIXALLES I RESIDUS SÒLIDS URBANS	Ley 42/75 (BOE 21/11/75)
CATÀLEG DE RESIDUS DE CATALUNYA	Decret 92/1999 (DOGC 12-4-99)
DIRECTIVA EUROPEA D'ABOCAMENTS	Directiva 1999/31/CE (DOCE 16-7-99)
PROCEDIMENT DE GESTIÓ DE RESIDUS	Decret 93/1999 (DOGC 12-4-99)
RESIDUS, LLEI DE L'ESTAT	Llei 107/1998 (BOE 18/9/98)
4.- SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL	
PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS	Llei 31/1995 (BOE 10/11/95)
DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT APLICABLES EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ TEMPORALS O MÒBILS	Directiva 92/57/CEE (DO 26/8/92)
DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ	RD 1627/1997 (BOE 25-10-97)
APROVACIÓ DEL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES	Ordre 12-1-1998 (BOE 27-1-98)
MODIFICACIÓ DEL REGLAMENT DELS SERVEIS DE PREVENCIÓ CERTIFICATS DE FORMACIÓ DELS PROFESSIONALS EN MATÈRIA DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS	RD 780/1998 (BOE 1-5-98) Decret 277/1998 (DOGC 27-10-98)
BASTIDES, REGLAMENT GENERAL SOBRE SEGURETAT E HIGIENE EN EL TREBALL (Capítol VII)	O. 31/1/40 (BOE 3/2/40)
ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT E HIGIENE EN EL TREBALL	O. 9/3/71 (BOE 16 i 17/3/71) Correcció d'errors (BOE 6/4/71)
REGLAMENT DE SEGURETAT E HIGIENE EN EL TREBALL EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓ	O. 20/5/52 (BOE 14 i 15/6/52) Modificació (BOE 21/12/58) Compliment (BOE 1/10/66)

OBLIGATORIETAT DE LA INCLUSIÓ D'UN ESTUDI
DE SEGURETAT E HIGIENE EN EL TREBALL EN ELS

RD. 555/86 (BOE 12/3/86)
Modificació de Llibre d'Incidències

PROJECTES D'EDIFICACIÓ I OBRES PÚBLIQUES

(BOE 13/10/86)
Correcció d'errors (BOE 31/10/86)

ORDENANCES DE TREBALL PER LES INDÚSTRIES DE LA
CONSTRUCCIÓ, VIDRE I CERÀMICA (Capítol XVI)

O. 28/8/70 (BOE 5,7,8 i 9/9/70)
Correcció d'errors (BOE 17/10/70)

GIRONA, gener del 2025

Miquel Poch i Clara.
Arquitecte Municipal

6. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

6.1. AMIDAMENTS

CAPÍTOL 1: DESMUNTATGE I TREBALLS PREVIS

Codi	Unitat amidament	Descripció partida	Quantitat
1.01	Ut.	DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT ESPORTIU Desmuntatge d'equipament esportiu: porteries de futbol 11, futbol 7. inclòs desmuntatge de banquetes, baranes per entrar maquinària, xarxes para pilotes, per la seva posterior col·locació	1
1.02	M²	DESMUNTATGE DE GESPA ARTIFICIAL EXISTENT Desmuntatge del 100% de la gespa existent amb maquina específica tipus Turf Cutter i Turf Muncher SMG o equivalent que permeti la formació de rulls de 2m d'amplada i de llarg l'equivalent a la mitat de l'ample del camp de F-11, i l'extracció de reblerts per separat i en big-bags, sílice i SBR. (gespa i Mix) Aquests materials quedaran en propietat l'empresa adjudicatària, presentant certificats de la gestió de residus o de segon ús	6.000
1.03	ml	NETEJA CANALETA PERIMETRAL EXISTENT Desmuntatge i neteja per medis manuals de la canaleta de recollida d'aigües perimetral existent i tornar a fixar la reixa, transport de runes a l'abocador amb camió de 12T, amb un recorregut de mes de 2 km i fins a 15 kms. incloses les taxes de l'abocador.	200
1.04	pa	REPARACIÓ SUPERFÍCIE BASE ASFÀLTICA Partida alçada per a sanejament de la capa d'asfalt actual, reparació amb morter líquid Silka o similar de les zones de planimetria irregular, previ posta en funcionament del sistema de reg un cop desmuntada la gespa actual	200

CAPÍTOL 2: GESPA ARTIFICIAL

Codi	Unitat amidament	Descripció partida	Quantitat
2.01	M²	PAVIMENT ESPORTIU Paviment esportiu per a camp de futbol, format per gespa sintètica sobre base amortidora tipus Trocellen Pro Game 5010 XC o similar prefabricada de cèl·lula tancada de P.E. foam perforada amb una capa teixida no teixida en PET laminada de 590 g/m² 10 mm de gruix absorció d'impacte del 44% i deformació vertical de 5,7 mm. Gespa amb les següents exigències mínimes, segons laboratory test EN15330/1 (2003): alçada fils 45 mm de color verd bicolor i amb línies de joc de gespa sintètica de les mateixes característiques, color blanc per a futbol 11, groc per a 2 camps de futbol 7; tufting en línia, galga 5/8 o 3/4 pes global del fil dtex 13.600, puntades/m² 9.200, composició backing de polipropilè, pes backing 215 g/m² (+10%), pes recobriment 700 g/m² (+10%) de poliuretà pes total 2.150g/m² (+10%) permeabilitat 500mm/h, Característiques fibra monofilament recte en forma de diamant : composició polietilè, espessor del fil 370micres, amplada del fil de 1,1 mm. Protecció de tractament anti UV; reblert d'estabilització amb sorra de sílici o quars, granulometria de la sorra 0,40-1,00mm, quantitat 18 kg/m²; reblert tècnic 4 kg/m² de barreja de fibres vegetals de suro i llana de coco granulometria 0,5 a 3,15 mm, densitat aparent de 0,25 a 0,35 g/cm³. Certificats del sistema de la base elàstica, gespa i farcit de suro i fibra de coco: Certificat Norma UNE 15330-1, Certificat FIFA QUALITY, FIFA QUALITY PRO. Certificat del CESIC (Consejo Superior de Investigaciones Científica) o similar que acrediti que tots els materials emprats en la fabricació de la gespa, son totalment recuperables, Certificats de l'empresa productora de la gespa; ISO 9001:2008 d'instal·lació, disseny, manteniment i fabricació, ISO 14001:2008 d'instal·lació, disseny, manteniment i fabricació, ISO 45.001 d'instal·lació, disseny, manteniment i fabricació i certificat Fifa Preferred Producer, Certificats per un laboratori independent homologat del reblert tècnic en que aquest compleix amb les normes EN 15.330-1 i EN 16.640 o equivalents de productes biològics	6.000
2.02	M²	INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL Instal·lació de base elàstica i gespa artificial, instal·lació de marcatge de línies de joc futbol 11, futbol 7, complint la reglamentació de la R.F.E.F. Maquinària a utilitzar específica Sand Matic o similar per a reomplert del farcit de sorra i farcit tècnic ecològic amb propulsió i dosificació automàtica i amb utilitatges no agressius per a la redistribució materials i raspallat de fibres. Totalment instal·lat, amb la gespa fixada a la reixa perimetral	6.283

CAPÍTOL 3: GESTIÓ DE RESIDUS

Codi	Unitat amidament	Descripció partida	Quantitat
------	------------------	--------------------	-----------

2.01	M ³	P GESTIO DE RESIDUS Transport amb camió-contenedor de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a menys 40 km de distància. Canom de l'abocador inclòs	18
------	----------------	--	----

CAPÍTOL 4: SEGURETAT I SALUT

Codi	Unitat amidament	Descripció partida	Quantitat
2.01	ut	SEGURETAT I SALUT Segons el pla presentat pel licitador i aprovat per l'Ajuntament	18

CAPÍTOL 5: CONTROL DE QUALITAT

Codi	Unitat amidament	Descripció partida	Quantitat
2.01	ut	CERTIFICACIÓ NORMA EN 15330-1 Assaig in situ per un laboratori independent homologat de la norma EN 15.330-1	1

6.2. PRESSUPOST

CAPÍTOL 1: DESMUNTATGE I TREBALLS PREVIS

Codi	Unitat amidament	Descripció partida	Quantitat	Preu unitari	Import (€)
1.01	Ut.	DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT ESPORTIU Desmuntatge d'equipament esportiu: porteries de futbol 11, futbol 7. inclòs desmuntatge de banquetes, baranes per entrar maquinaria, xarxes para pilotes, per la seva posterior col·locació	1	1.110,25	1.110,25
1.02	M²	DESMUNTATGE DE GESPA ARTIFICIAL EXISTENT Desmuntatge del 100% de la gespa existent amb maquina específica tipus Turf Cutter i Turf Muncher SMG o equivalent que permeti la formació de rulls de 2m d'amplada i de llarg l'equivalent a la mitat de l'ample del camp de F-11, i l'extracció de reblerats per separat i en big-bags, sílice i SBR. (gespa i Mix) Aquests materials quedaran en propietat l'empresa adjudicatària, presentant certificats de la gestió de residus o de segon ús	6.000	1,75	10.500,00
1.03	ml	NETEJA CANALETA PERIMETRAL EXISTENT Desmuntatge i neteja per medis manuals de la canaleta de recollida d'aigües perimetral existent i tornar a fixar la reixa, transport de runes a l'abocador amb camió de 12T, amb un recorregut de mes de 2 km i fins a 15 kms. incloses les taxes de l'abocador.	200	4,65	930,00
1.04	pa	REPARACIÓ SUPERFÍCIE BASE ASFÀLTICA Partida alçada per a sanejament de la capa d'asfalt actual, reparació amb morter líquid Silka o similar de les zones de planimetria irregular, previ posta en funcionament del sistema de reg un cop desmuntada la gespa actual	200	14,75	2.950,00
TOTAL CAPÍTOL 01					15.490,25

CAPÍTOL 2: GESPA ARTIFICIAL

Codi	Unitat amidament	Descripció partida	Quantitat	Preu unitari	Import (€)
2.01	M²	PAVIMENT ESPORTIU Paviment esportiu per a camp de futbol, format per gespa sintètica sobre base amortidora tipus Trocellen Pro Game 5010 XC o similar prefabricada de cèl·lula tancada de P.E. foam perforada amb una capa teixida no teixida en PET laminada de 590 g/m² 10 mm de gruix absorció d'impacte del 44% i deformació vertical de 5,7 mm. Gespa amb les següents exigències mínimes, segons laboratory test EN15330/1 (2003): alçada fils 45 mm de color verd bicolor i amb línies de joc de gespa sintètica de les mateixes característiques, color blanc per a futbol 11, groc per a 2 camps de futbol 7; tufting en línia, galga 5/8 o 3/4 pes global del fil dtex 13.600, puntades/m² 9.200, composició backing de polipropilè, pes backing 215 g/m² (+10%), pes recobriments 700 g/m² (+10%) de poliuretà pes total 2.150g/m² (+10%) permeabilitat 500mm/h, Característiques fibra monofilament recte en forma de diamant: composició polietilè, espessor del fil 370micres, amplada del fil de 1,1 mm. Protecció de tractament anti UV; reblerat d'estabilització amb sorra de sílici o quars, granulometria de la sorra 0,40-1,00mm, quantitat 18 kg/m²; reblerat tècnic 4 kg/m² de barreja de fibres vegetals de suro i llana de coco granulometria 0,5 a 3,15 mm, densitat aparent de 0,25 a 0,35 g/cm³. Certificats del sistema de la base elàstica, gespa i farcit de suro i fibra de coco: Certificat Norma UNE 15330-1, Certificat FIFA QUALITY, FIFA QUALITY PRO. Certificat del CESIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) o similar que acrediti que tots els materials emprats en la fabricació de la gespa, son totalment recuperables, Certificats de l'empresa productora de la gespa; ISO 9001:2008 d'instal·lació, disseny, manteniment i fabricació, ISO 1401:2008 d'instal·lació, disseny, manteniment i	6.000	22,52	135.120,00

		fabricació, ISO 45.001 d'instal·lació, disseny, manteniment i fabricació i certificat Fifa Preferred Producer, Certificats per un laboratori independent homologat del reblert tècnic en que aquest compleix amb les normes EN 15.330-1 i EN 16.640 o equivalents de productes biològics			
2.02	M²	INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL Instal·lació de base elàstica i gespa artificial, instal·lació de marcatge de línies de joc futbol 11, futbol 7, complint la reglamentació de la R.F.E.F. Maquinaria a utilitzar específica Sand Matic o similar per a reomplert del farcit de sorra i farcit tècnic ecològic amb propulsió i dosificació automàtica i amb utilatges no agressius per a la redistribució materials i raspallat de fibres. Totalment instal·lat, amb la gespa fixada a la reixa perimetral	6.283		24.503,70
		TOTAL CAPÍTOL 02			159.623,70

CAPÍTOL 3: GESTIÓ DE RESIDUS

Codi	Unitat amidament	Descripció partida	Quantitat	Preu unitari	Import (€)
2.01	M³	P GESTIO DE RESIDUS Transport amb camió-contenedor de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a menys 40 km de distància. Canom de l'abocador inclòs	18	115,50	2.079,00
		TOTAL CAPÍTOL 03			2.079,00

CAPÍTOL 4: SEGURETAT I SALUT

Codi	Unitat amidament	Descripció partida	Quantitat	Preu unitari	Import (€)
2.01	ut	SEGURETAT I SALUT Segons el pla presentat pel licitador i aprovat per l'Ajuntament	18	1.980,00	1.980,00
		TOTAL CAPÍTOL 04			1.980,00

CAPÍTOL 5: CONTROL DE QUALITAT

Codi	Unitat amidament	Descripció partida	Quantitat	Preu unitari	Import (€)
2.01	ut	CERTIFICACIÓ NORMA EN 15330-1 Assaig in situ per un laboratori independent homologat de la norma EN 15.330-1	1	2.580,00	2.580,00
		TOTAL CAPÍTOL 05			2.580,00

TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL

181.752,95

6.3. RESUM DE PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL I PER CONTRACTA

RESUM PER CAPÍTOLS

1.DESMUNTATGE I TREBALLS PREVIS	15.490,25
2.GESPA ARTIFICIAL	159.623,70
3.GESTIÓ DE RESIDUS	2.079,00
4.SEGURETAT I SALUT	1.980,00
5.CONTROL DE QUALITAT	2.580,00

IMPORT DE L'EXECUCIÓ MATERIAL	181.752,95
--------------------------------------	------------------------

DESPESES GENERALS (13%)	23.627,88
BENEFICI INDUSTRIAL (6%)	10.905,18

SUMA	216.286,01
IVA (21%)	45.420,06

TOTAL	261.706,07
--------------	------------------------

7. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

INDEX DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

A01. Situació i emplaçament. E:1/750

A02. Àmbit d'actuació. Estat Actual E:1/400

A03. Planta enderrocs i desmuntatges. E: 1/400

A04. Planta general. Paviment i cotes. E: 1/400

A05. Detalls col·locació gespa.



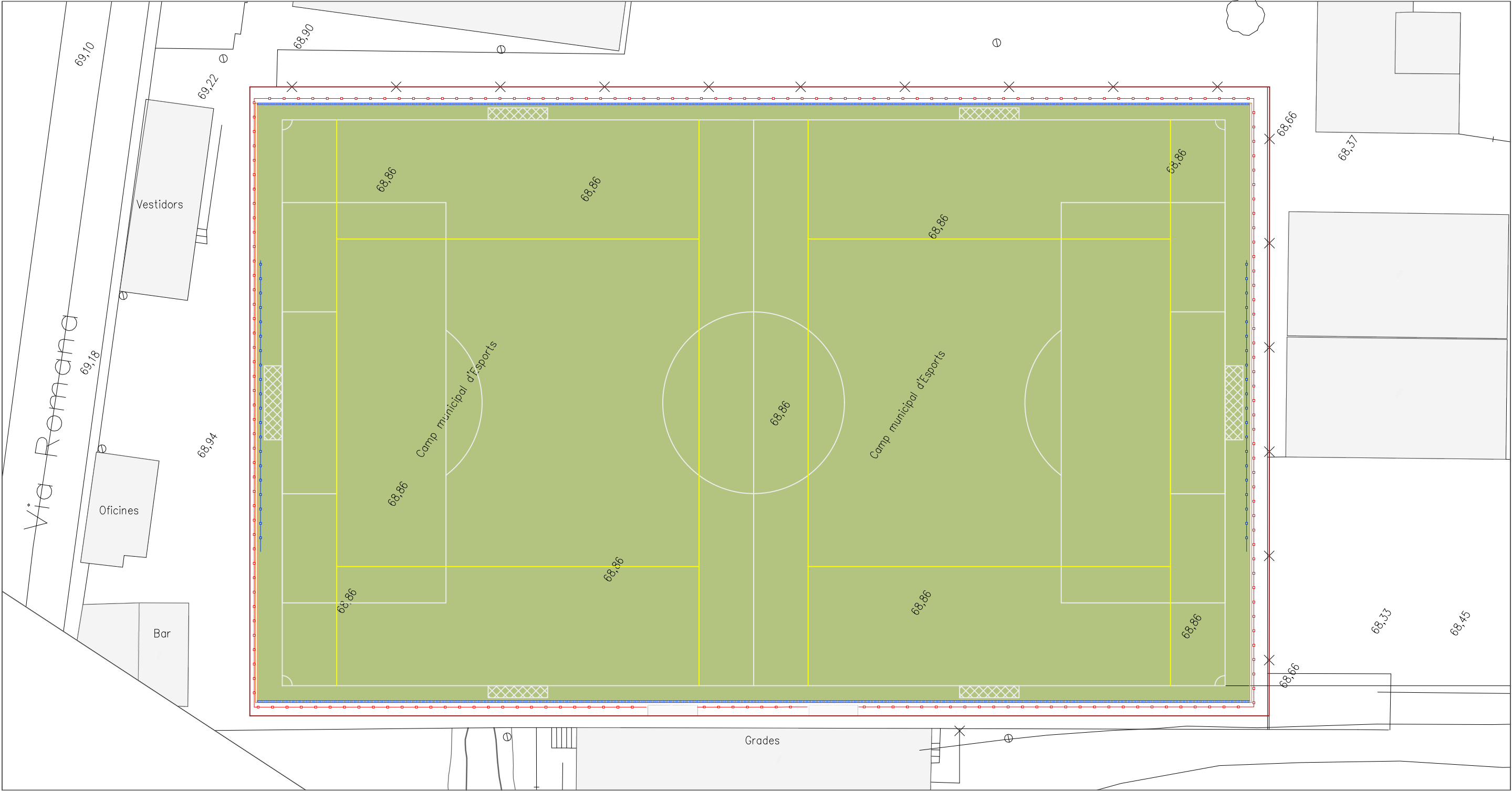
ÀMBIT D'ACTUACIÓ

PROJECTE DE RENOVACIÓ DEL CAMP DE GESPA ARTIFICIAL DEL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL	escala E 1:750	data 02-2025	referencia HOS-05-841	Camp de Futbol c/Via Romana Hostalric - La Selva
Ajuntament d'Hostalric <i>promotor</i>	Situació i Emplaçament			A01

Miquel Poch i Clara

arquitecte municipal

visat



ÀMBIT DE PROJECTE

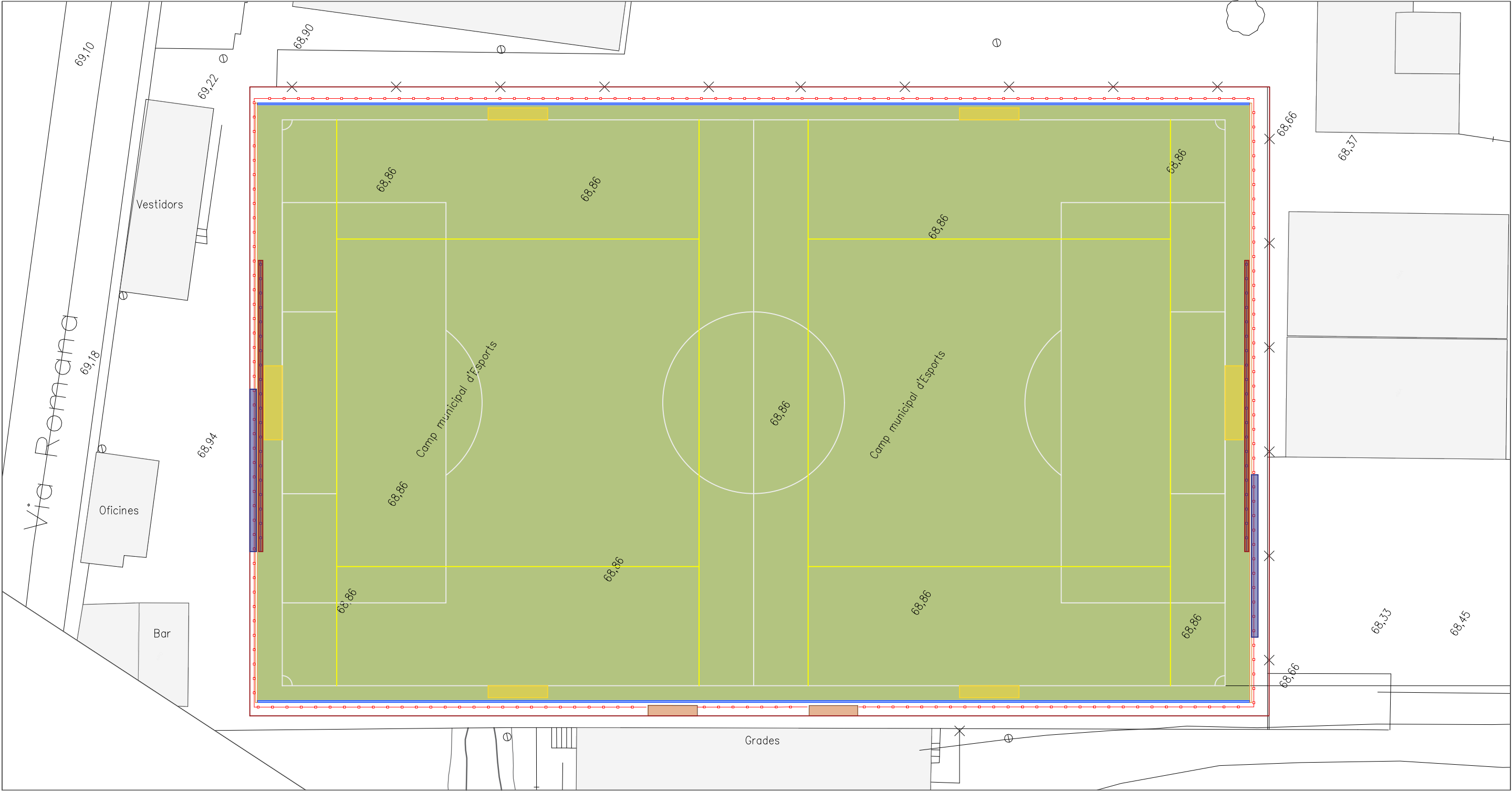
- SUPERFÍCIE ÀMBIT D'ACTUACIÓ S:6.510 m²
- SUPERFÍCIE GESPA S: 6.000m²
- Terreny de gespa artificail a substituir
- Canal de formigó amb reixa de fibra de vidre existent
- Vorada prefabricada de formigó existent
- Barana perimetral galvanitzada en tub de 50mm i 1.10 m d'alçada
- Xarxa parapilotes de nylon 100x100 o postes galvanitzats cada 5 metres
- Edificacions existents i grades
- Porteries

PROJECTE DE RENOVACIÓ DEL CAMP DE GESPA ARTIFICIAL DEL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL	escala E 1:400	data 02-2025	referencia HOS-05-841	Camp de Futbol c/Via Romana Hostalric - La Selva
Ajuntament d'Hostalric <i>promotor</i>	Àmbit d'actuació Estat Actual			A02

Miquel Poch i Clara

arquitecte municipal

visat



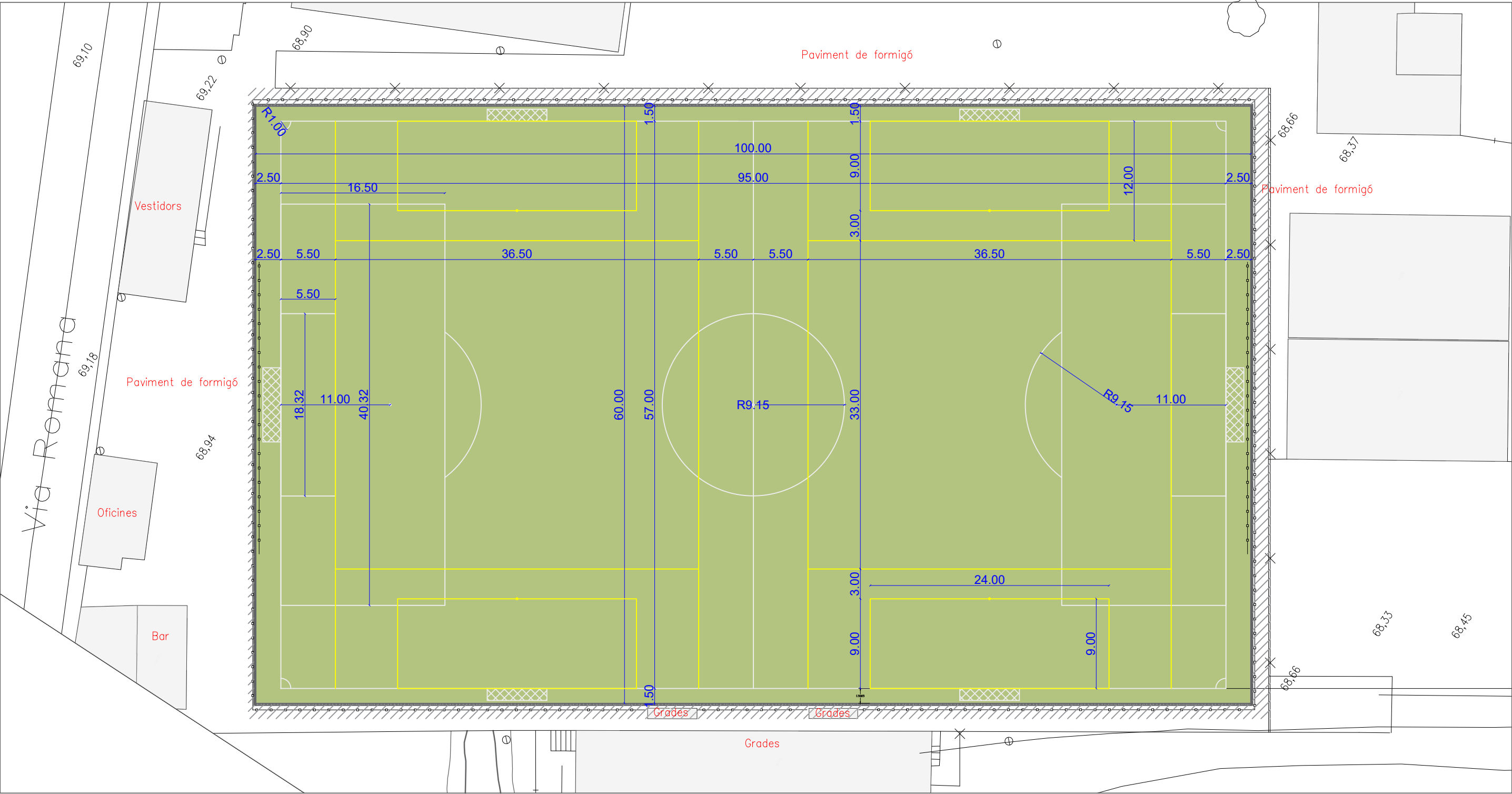
ÀMBIT DE PROJECTE

- SUPERFÍCIE ÀMBIT D'ACTUACIÓ S:6.510 m²
- SUPERFÍCIE GESPA S: 6.000m²

LLEENDA D'ENDERROCS I DESMUNTATGES

- Desmuntatge gespa artificial existent
- Desmuntatge i neteja canal perimetral
- Desmuntatge porteries de futbol11 i futbol7
- Desmuntatge de banquetes
- Desmuntatge xarxa parapilotes
- Desmuntatge baranes per entrada màquines

PROJECTE DE RENOVACIÓ DEL CAMP DE GESPA ARTIFICIAL DEL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL	escala E 1:400	data 02-2025	referencia HOS-05-841	Camp de Futbol c/Via Romana Hostalric - La Selva
Ajuntament d'Hostalric <i>promotor</i>	Planta enderrocs i desmuntatges			A03



ÀMBIT DE PROJECTE

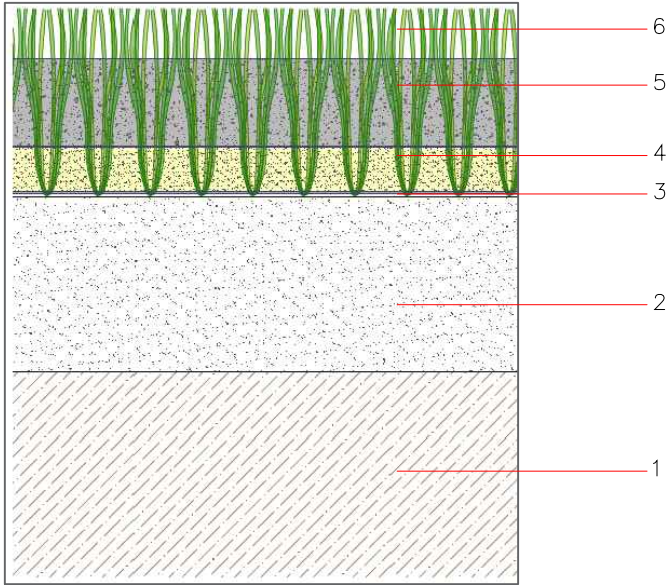
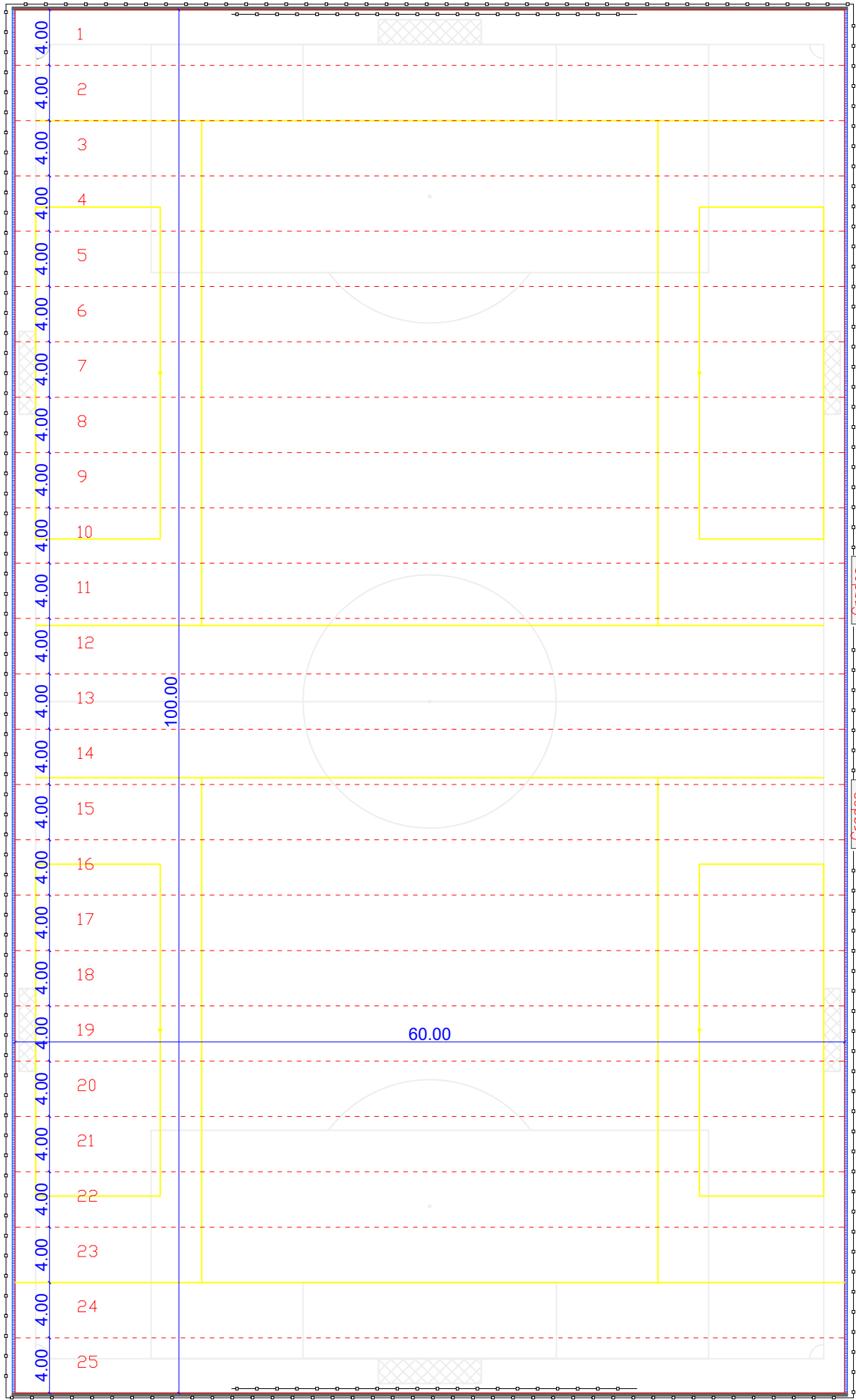
- SUPERFÍCIE ÀMBIT D'ACTUACIÓ S:6.510 m²
- SUPERFÍCIE GESPA S: 6.000m²
- Terreny de gespa artificail a substituir
- Canal de formigó amb reixa de fibra de vidre existent
- Vorada prefabricada de formigó existent
- Paviment de formigó existent
- Edificacions existents i grades
- Porteries

PROJECTE DE RENOVACIÓ DEL CAMP DE GESPA ARTIFICIAL DEL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL	escala E 1:400	data 02-2025	referencia HOS-05-841	Camp de Futbol c/Via Romana Hostalric - La Selva
Ajuntament d'Hostalric <i>promotor</i>	Planta general Paviment i cotes			A04

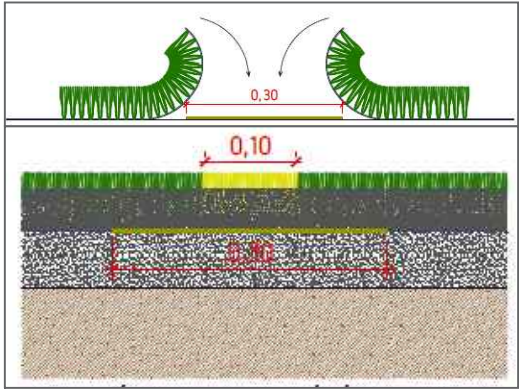
Miquel Poch i Clara

arquitecte municipal

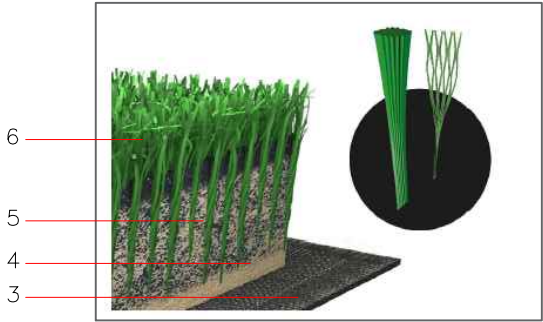
visat



secció constructiva

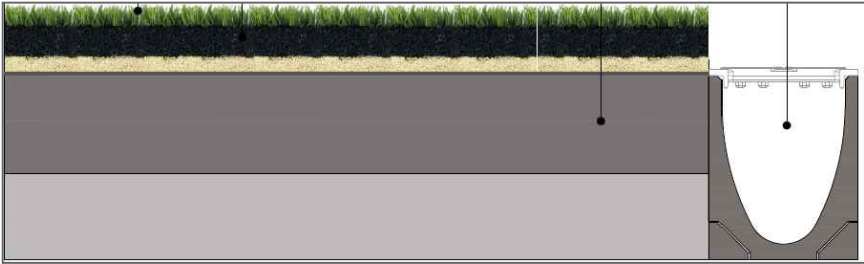


detall juntes



LLEENDA

1. Terreny natural existent
2. Capa d'aglomerat asfàltic existent
3. Base gespa artificial
4. Capa de llastrat amb sorra de silici o quars, de granulometria 0.4-1.0mm, quantitat 18kg/m²
5. Reblert tècnic de barreja de fibres vegetals de suro i llana de coco, granulometria 0.5-3.15mm, quantitat 4kg/m²
6. Gespa d'alçada fils mínima 45 mm de color verd bicolor i amb línies de joc de gespa sintètica de les mateixes característiques, color blanc futbol 11 i grop per futbol 7. Característiques fibra monofilament recte en forma de diamant: composició polietilè, espessor del fil 370 micres, amplada del fi 1.1mm.



detall canal: gespa dixada a la reixa del canal perimetral

PROJECTE DE RENOVACIÓ DEL CAMP DE GESPA ARTIFICIAL DEL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL	escala	data 02-2025	referencia HOS-05-841	Camp de Futbol c/Via Romana Hostalric - La Selva
Ajuntament d'Hostalric <i>promotor</i>	Detalls col·locació gespa			A05

Miquel Poch i Clara

arquitecte municipal

visat