



PROJECTE PER A L'EXECUCIÓ DE MILLORES A LA PISTA POLIESPORTIVA DEL CALVET DE SANT SALVADOR DE GUARDIOLA



Ajuntament de Sant
Salvador de Guardiola
Juny de 2025





CONTINGUT

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1. Objecte	2
1.2. Dades generals	2
1.3. Situació i emplaçament	2
1.4. Dades cadastrals	3
1.5. Situació urbanística	3
1.6. Descripció de l'estat actual	4
1.7. Àmbit del Projecte	4
1.8. Descripció de les actuacions projectades	4
1.9. Normativa aplicable	5
1.10. Solució adoptada	6
1.11.1 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut	11
1.11.2 Estudi de Gestió de residus	11
1.11.3 Justificació de preus	11
1.11.4 Superfície d'actuació	11
1.11.5 Titularitat dels terrenys	11
1.11.6. Serveis afectats	11
1.11.7. Estudi geotècnic	11
1.11.8. Classificació de les obres	11
1.11.9. Divisió de les actuacions previstes	12
1.11.10. Classificació del Contractista	12
1.11.11. Programa i Termini previst d'execució	12
1.11.12. Termini de Garantia	12
1.11.13. Revisió de preus	12
1.11.14. Pressupost Base de licitació (PBL) i Pressupost per a coneixement de l'Administració	12
1.11.15. Documents que integren la present memòria	13
1.11.16 Declaració d'obra completa	13
1.12. Conclusions	13

ANNEX 1 – REPORTATGE FOTOGRÀFIC

2. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

3. PLEC DE CONDICIONS

3.1 Condicions Generals i Facultatives	25
3.1.1. Condicions Generals	25
3.1.2. Condicions de caràcter facultatiu	25
3.2 Característiques d'execució de partides	27

4. PRESSUPOST

4.1 Amidaments	33
4.2 Quadre d'epreus 1	46
4.3 Quadre de preus 2	54
4.4 Justificació de preus	63
4.4 Pressupost	79
4.5 Últim full	94

5. PLA DE TREBALL

5.1. Objecte	97
5.2. Recursos i equips	97
5.3. Recursos i equips	98

6. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

6.1 Introducció	102
6.2 Justificació de l'Estudi Bàsic	102
6.3 Objecte de l'Estudi Bàsic	102
6.4 Dades Generals	103
6.5 Dades de l'obra	103





6.6 Mitjans d'auxili	104
6.7 Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors	105
6.8 Àrees auxiliars	106
6.9 Tractament de residus	106
6.10 Tractament de materials i/o substàncies perilloses	107
6.11 Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar	107
6.12 Mesures en cas d'emergència	117
6.13 Presència dels recursos preventius del contractista	117
7. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS	
7.1. Objecte	151
7.2. Agents que intervenen	151
7.3 Obligacions	152
7.4 Normativa i legislació aplicable	155
7.7 Mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus resultants de la construcció i demolició de l'obra objecte del projecte	157
7.8 Operacions de reutilització, valorització o eliminació a què es destinaran els residus de construcció i demolició que es generin en l'obra.	158
7.9 Mesures per a la separació dels residus de construcció i demolició en obra	158
7.10 Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició	158
7.11 Valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició.	160
8. PLA DE CONTROL DE QUALITAT	
8.1. Objecte	161
8.2. Control de recepció en obra de productes, equips i sistemes	161
8.3. Control d'execució	162
8.4. Control de l'obra executada	163





1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA





1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1. Objecte

L'objecte del present projecte consisteix en la definició de les actuacions necessàries per tal de que l'equipament pugui tornar a esdevenir un equipament adequat per a la pràctica esportiva, és necessari una seria d'actuacions consistents en:

- A. Tancaments perimetrals i portes exteriors.
- B. Formació de magatzem en zona de vestidors.
- C. Pintat i marcatge de pista de les diferents modalitats esportives.
- D. Subministrament d'equipament esportiu.
- E. Proteccions per a la pràctica esportiva.
- F. Enllumenat de la pista poliesportiva.

1.2. Dades generals

Promotor: Ajuntament de Sant Salvador de Guardiola
CIF: P0809700H
Adreça: Carrer de Dalt, núm.19,
Població: Sant Salvador de Guardiola (08253)
Telèfon: 93.835.80.25

Tècnic redactor: Maurici Bosch Serramalera
Titulació: Enginyer Tècnic Industrial
Núm. col·legiat: 13.926
Domicili despatx professional: C/ Angel Guimerà 18, principal
Telèfon: 626915344
Correu electrònic: info@boschenginyers.cat
Població (CP): Manresa (08241)

1.3. Situació i emplaçament

La pista poliesportiva objecte del present projecte està situat al carrer Reina Sofia s/n, dins del Terme Municipal de Sant Salvador de Guardiola.



Imatge 1 - Situació i coordenades d'accés al complex esportiu (Font: SITMUN)





1.4. Dades cadastrals

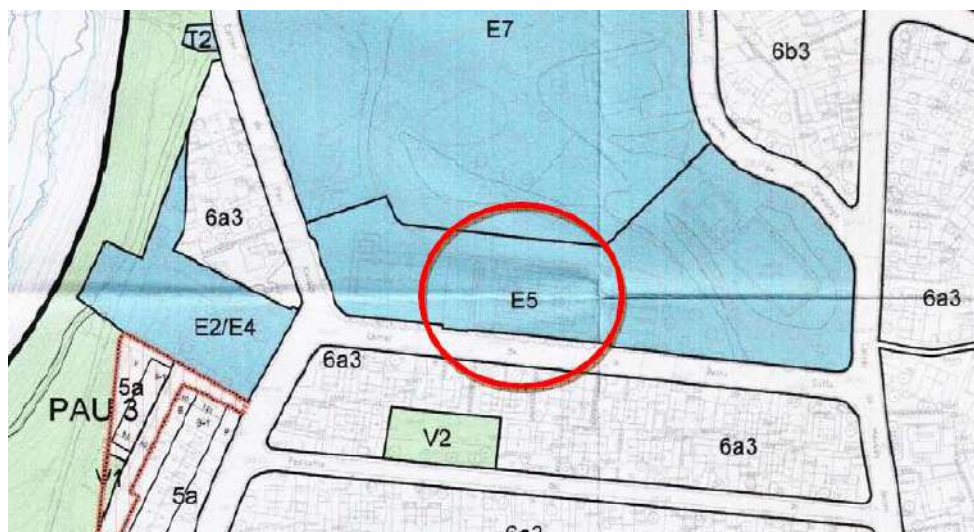
D'acord a les dades del cadastre virtual la parcel·la disposa d'una superfície gràfica de 33.061 m², fou construït a l'any 2.000 amb una superfície construïda de 1.595 m² i destinat a ús principal esportiu.

La referencia catastral es: 8760701CG1860001BB



1.5. Situació urbanística

D'acord a l'establert en el Text Refós del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) aprovat definitivament CTUCC 30/04/2015 DOGC 6940 de 21/08/2015, la zona està classificada com a sòl urbà i qualificada com a zona d'equipaments esportius i recreatius (clau E5).



Imatge 3 – Qualificació urbanística POUM





1.6. Descripció de l'estat actual

Tal i com s'ha exposat anteriorment, l'Ajuntament de Sant Salvador de Guardiola es titular de varis equipaments esportius, on dins d'aquest es troba la pista esportiva del Calvet, amb núm. de referència de la instal·lació 0821350017 d'acord al Cens d'equipaments esportius de Catalunya del Consell Català de l'Esport. Les característiques del mateix, són les següents:

Resum tipus d'instal·lació	
1 POL	
POL - Pistes poliesportives a l'aire lliure	
Pista doble poliesportiva	
Tancament: A l'aire lliure	
Dimensions: 44 m. x 22 m. 968 m²	
Estat d'ús: En servei	
Paviment: Formigó lliscat	
Activitats: Futbol sala, Handbol	

Imatge 4 – Cens equipaments Esportius (Font: Generalitat de Catalunya)

1.7. Àmbit del Projecte

L'àmbit d'actuació del present projecte correspon a la pista esportiva, de dimensions 44x22 m, tal i com es mostra en la següent imatge:



Imatge 5 – Àmbit del projecte (Font: Sitmun i realització pròpia)

Pel que respecte a l'estat actual de la pista poliesportiva, aquesta va ser objecte d'obres consistents en cobrir-la mitjançant pòrtics metàl·lics i coberta sandvitx, així com es va executar una nou paviment de formigó.

Tots elements mencionats, resten exposats en l'Annex fotogràfic del present projecte

1.8. Descripció de les actuacions projectades

Tal i com s'ha exposat anteriorment, les actuacions projectades consisteixen en:





A. Desmuntatges i demolicions

- Desmuntatge de porta i finestra en tram de vestidors existents.
- Demolició de paret de tancament de maó calat en tram de façana de vestidors.
- Desmuntatge de clos de parcel·la de malla de simple torsió.

B. Estructura

- Formació de de llinda de perfil d'acer en buit de vestidors.

C. Tancaments exteriors

- Clos de parcel·la format per malla de simple torsió, de 40 mm de passada de malla i 2/3 mm de diàmetre, acabat galvanitzat de 2m d'alçada a col·locar en pals existents.
- Clos de parcel·la mitjançant panel de chapa perforada para tancament d'exterior. Fabricat amb xapa perforada d'acer galvanitzat de 20x20mm i 15,0mm de gruix i emmarcat de tub quadrat de 40x40mm, amb pals de 60x40mm en els extrems per a la fixació dels panells.

D. Portes exteriors

- Porta peatonals d'una fulla de reixat electrosoldat de 1 d'ample per 2 m d'alçada d'obertura abatible.
- Porta corredissa per a accés a pista de 4 m d'ample i 2m d'alt. amb xapa perforada quadrada de 1,5mm.
- Porta d'accés a magatzem, abatible de 2 fulles, de 2m d'alçada i 4 m d'ample amb xapa perforada cuadreta de 1,5mm.

E. Proteccions

- Amortidors de cops per a protecció per a perfils metàl·lics laminats en tipus IPN i HEB.
- Xarxa de fons per a protecció de les pilotes futbol sala, corredissa cap als laterals per mitjà de carrils amb carrets amb quàdruple rodaments de boles per carret antivandalics per a impedir bloquejos per embús.
- Perfil en forma d'omega per a cobrir baixant de 120 mm d'alt i ample (mesura per l'interior) en acer Galvanitzat d'1 mm de gruix, i 15mm per a protecció de baixants.

F. Pintures

- Aplicació de pintura antilliscant, color blanc, per a marcat i senyalització de pista de futbol sala, Basket, handbol i voleibol.

G. Equipament esportiu

- Subministrament de joc de 2 canastres de bàsquet de competició plegables i traslladables manualment.
- Subministrament conjunt de de pals de voleibol traslladables amb rodes en forma de "L".

H. Enllumenat i baixa tensió

- Subministrament de joc 16 projectors Led de 200W c/u.
- Instal·lació elèctrica de baixa tensió.

1.9. Normativa aplicable

- Normes NIDE Pistes petites.
- Norma NIDE futbol sala, Basket, voleibol i handbol.
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
- Decret 190/2015, de 25 d'Agost, de desplegament de la Llei 6/2001, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
- Reial Decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior, i les seves instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07.





- Document Bàsic DB-HE, Estalvi d'energia, pel que respecte a les condicions de les instal·lacions d'enllumenat HE3.
- UNE EN 12193 2020: Il·luminació d'instal·lacions esportives.
- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT) segons el Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost i les seves Instruccions Tècniques Complementàries.

1.10. Solució adoptada

Per a poder disposar d'una pista poliesportiva, amb la consideració de pista doble d'acord a les fitxes del Consell Català de l'esport, amb la possibilitat de que es pugui disposar d'espais per a la pràctica de futbol sala, basquet, handbol i voleibol, es necessari de dotar a la pista d'una sèrie de condicionats. A continuació es passa a justificar la solució adoptada de les diferents actuacions a executar:

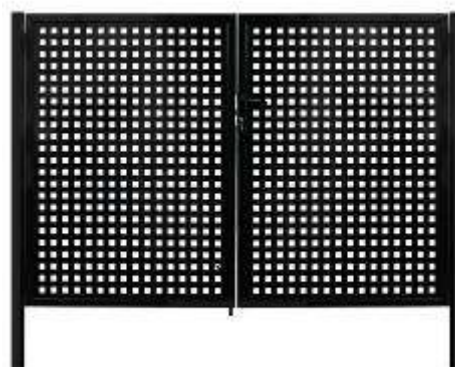
A. Disposició d'un espai de magatzem a peu de pista

Per a poder disposar d'un espai de magatzem a peu de pista, es planteja la necessitat d'utilitzar un tram dels antics vestidors de la pista. En aquest sentit les operacions que es plantegen consisteixen en l'enderroc d'un tram de la paret exterior d'aquest (de 4,10x2,40m), tal i com es mostra en la següent imatge:



Imatge 6 – Àmbit obertura antics vestidors (Font: realització pròpia)

Un cop realitzada l'obertura i previ estintolament, es procedirà a la col·locació d'una llinda mitjançant perfil d'acer, per posteriorment instal·lar una porta abatible a l'exterior de 4x2m, mitjançant xapa perforada quadrada:



Imatges 7 i 8 – Actuacions porta accés vestidors - magatzem)





B. Millora dels tancaments perimetrals laterals de la pista

Actualment els tancaments laterals perimetrals de la pista poliesportiva, pel que respecte a la via pública, consisteixen en:

- Un tram mitjançant mur de blocs de formigó d'alçada variable ($>2\text{m}$) pel que respecte al tram que limita amb la vorera del Carrer Reina Sofia, mentre que la resta no disposa de tancament.
- Tancament mitjançant muret de bloc de formigó d'un metre d'alçada, coronat amb tanca galvanitzada de malla de simple torsió, existint un petit tram sense tancament (Tram muntanya).



Imatges 9 i 10 – Tancaments exteriors laterals existents pista

La solució que es proposa consisteix pel que respecte als tancaments perimetrals longitudinals, es".

Tram muntanya:

- Desmuntatge de la malla de simple torsió galvanitzada existent pe runa de les mateixes característiques, conservant l'estructura i disposició dels pals.
- Formació d'una porta peatonals d'una fulla de reixat electrosoldat galvanitzat de 1 d'ample per 2 m d'alçada d'obertura abatible cap a l'exterior, als efectes de tancar completament aquest perímetre.

Les actuacions aquí descrites resten grafiades en el plànols XX de la documentació gràfica.

Tram Carrer Santa Sofia:

- Formació de clos de parcel·la en el tram on actualment no existeix tancament, mitjançant panell de xapa perforada, fabricat amb xapa perforada d'acer galvanitzat de 30x30x15,0mm de gruix, amb pals de 60x40mm en els extrems per a la fixació dels panells.
- Formació de porta corredissa per a equipament de 4 m d'ample i 2m d'alt, amb xapa perforada quadrada de 1,5mm.

Les actuacions aquí descrites resten grafiades en el plànols 03 de la documentació gràfica.

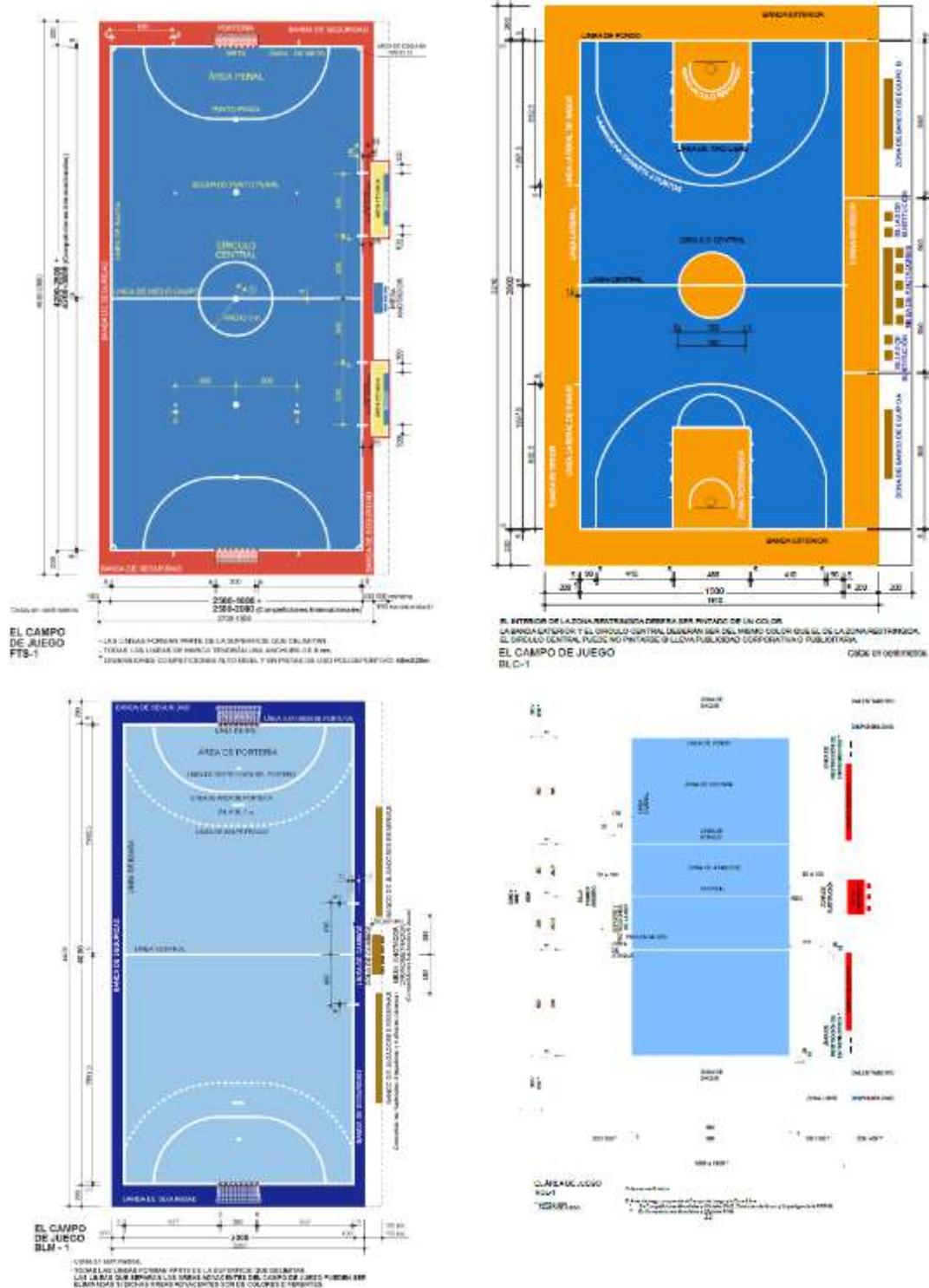




C. Actuacions en matèria d'equipaments esportius

Per tal de poder practicar els diferents esports previstos en la pista (futbol sala, basquet, handbol i voleibol), es necessari el corresponent marcatge d'aquestes pistes, tenint en compte l'establert en la normativa aplicable. Cal indicar però, que l'esport principal que es preveu practicar a la pista serà el futbol sala.

En el nostre cas aquest dimensions i característiques es a les normes NIDE del CSD per a petites pistes esportives:





D'altra banda, per tal de poder practicar les modalitats esportives de basquet i voleibol, es necessari disposar dels elements corresponents establerts en les corresponents normatives federatives sectorials per la qual cosa i en el nostre cas, es necessari disposar dels següents elements:

- Joc de 2 canastres de bàsquet de competició plegables i traslladables manualment.
- Joc de pals de voleibol traslladables amb rodes en forma de "L".



Imatges 11 i 12 – Cistella portàtil desmuntable i pal de voleibol traslladable.

Aquest elements restaran guardats en el nou magatzem.

Finalment, cal indicar que per a la pràctica del futbol sala, la normativa estableix la necessitat de disposar d'una xarxa de fons per a protecció de les pilotes futbol sala.

D. Enllumenat

A. Característiques Generals i Nivell de disposició

Es preveu realitzar una disposició bilateral per pòrtic, instal·lant 2 projectors en la part inicial de dintell, just posterior a la finalització de la cartel·la a una alçada d'uns 7,50m, amb l'excepció dels pòrtics finals on no es preveu la instal·lació de projectors.

Aquest alçada es preveu als efectes d'evitar un enlluernament a causa de la il·luminació artificial i aquest no interfereixin en l'acompliment de l'esportista.

Als efectes de Temperatura de color es preveuen els 4000°K.

B. Projectors

D'acord manifesta l'Ajuntament de Sant Salvador de Guardiola, l'adhesió a l'Acord marc de serveis i subministrament d'elements d'eficiència energètica en l'enllumenat públic, amb destinació a les entitats locals de Catalunya (Expedient 2022.07) la qual cosa permet a les administracions locals, poder realitzar la compra directa dels equips a les empreses adjudicatàries d'aquest acord.





En concret i en el nostre cas específic, un cop valorades les diferents opcions possibles que ofereix l'Acord marc (Subministrament o Subministrament i instal·lació de lluminàries, l'Ajuntament de Sant Salvador de Guardiola, s'opta a escollir l'opció de Subministrament, atesa la naturalesa de les actuacions a desenvolupar.

D'entre les diferents empreses adjudicatàries i en base a criteris econòmics, estètics i en especial de disponibilitat de subministrament en el termini previst d'execució de projecte, es va escollir l'empresa Benito Urban, SLU pel subministrament de projectors.

Es proposa instal·lar un total de setze projectors (2 projectors per 8 pòrtics), a tal efecte s'ha previst la instal·lació mitjançant el model MILAN M de Benito (o equivalent) de 4000°K, amb les següents característiques:



Model: Projector LED Milan M

Cos: Fosa d'alumini injectat a pressió. Vidre trempat de 5 mm.

Acabat: Recobriments de pintura en pols de polièster, polvoritzat electrostàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrosió. Color escollit RAL 9022

Equip electrònic: Driver regulable de corrent constant. Incorporat dins de la lluminària, precablejat sobre placa d'acer galvanitzada. Classe II. Protector de sobretensions de 20kA. Tipus 2

C. Instal·lació elèctrica de Baixa Tensió.

C.1. Quadre General

Ubicat en un recinte exclusiu a l'efecte en la zona de vestidors, hi ha ubicat el Quadre General de Maniobra i distribució (en endavant QGMiD) de la pista polivalent.

Específicament i pel que respecte als nous elements d'enllumenat de l'equipament, es preveu realitzar una petita modificació, en l'arquitectura del quadre existent, consistent en l'adició al costat d'aquest d'un quadre d'enllumenat mitjançant envoltant plàstic de Classe II amb tapa, de dues files amb una capacitat de 36 mòduls per a la instal·lació dels elements de protecció contra contactes directes i indirectes, així com les diferents enceses dels circuits (3).

Als efectes de l'encesa, es preveuen 3 enceses diferenciades mitjançant interruptors unipolars ubicats en el quadre d'enllumenat.

C.2 Tubs i conductors

Partint del quadre d'enllumenat els conductors (3G2,5mm²) instal·lats en l'interior de tub de plàstic rígid de D32 el qual discorrerà per la part interior de l'ala de la segona corretja, fins a les diferents caixes de distribució que permetran alimentar als diferents projectors.

Les actuacions aquí descrites resten grafades en el plànols 05 de la documentació gràfica.





1.11. Altres consideracions

1.11.1 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

S'adjunta en l'annex corresponent del present projecte, "l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut" l'estudi que servirà per a donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el camp de la prevenció de riscos professionals, facilitant el desenvolupament, sota el control de la Direcció Facultativa.

1.11.2 Estudi de Gestió de residus

En compliment del Real Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió de residus de construcció i enderroc, es redacta el corresponent Estudi que s'inclou en l'annex corresponent del present projecte

Pel que fa al pressupost de la Gestió de Residus per al present projecte s'ha inclòs una partida específica per aquest concepte.

1.11.3 Justificació de preus

Per a la realització del present document s'ha utilitzat com a base el banc de preus de l'ITEC de l'any 2025, generador de preus CYPE i preus de referència de materials. En l'annex corresponent es llista la justificació dels preus de projecte.

1.11.4 Superfície d'actuació

La superfície de l'àmbit d'actuació del present projecte, és de 968,00m², considerant la superfície com la superfície total de la pista.

1.11.5 Titularitat dels terrenys

L'Ajuntament constata que els terrenys on es desenvolupen les actuacions previstes són de titularitat municipal, o bé es disposa d'autorització a l'efecte.

Així doncs, donat que el sol on es preveu desenvolupar el present projecte es de titularitat pública, d'acord a les dades que figuren en els arxius municipals, no es contempla la ocupació temporal ni l'expropiació de cap bé o dret.

1.11.6. Serveis afectats

Atès que les obres es realitzaran a l'interior de la pista esportiva no es preveu l'afectació de serveis bàsics.

1.11.7. Estudi geotècnic

No s'ha lliurat estudi geogènic per a la redacció del projecte, atenent a la senzillesa tècnica de l'obra a executar, no obstant la Direcció Facultativa podrà ordenar la realització de proves i estudis del terreny que estimi convenients.

1.11.8. Classificació de les obres

De conformitat amb l'article 232 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic i l'article 12 del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova





el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals les obres ordinàries que es volen portar a terme es classifiquen, segons l'objecte i naturalesa com a:

Obres de reforma (millora i modernització)

1.11.9. Divisió de les actuacions previstes

En el present projecte i als efectes del que preveu l'article 99.3 de la LCSP, es preveu la seva execució en una única etapa.

1.11.10. Classificació del Contractista

D'acord amb l'article 77 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, no és un requisit indispensable per l'empresari la classificació, ja que no és una obra igual o superior a cinc-cents mil Euros (500.000€).

Tot això, sense perjudici d'altres exigències que pugui disposar el Plec de Clàusules Administratives de l'Ajuntament de Sant Salvador de Guardiola que en reguli la licitació.

1.11.11. Programa i Termini previst d'execució

S'adjunta Pla de treball on s'assenyala la durada de cadascuna de les unitats d'obra que formen part del present projecte i la seva distribució temporal en un diagrama de Gantt, en compliment dels articles 63 i 69 del Reglament General de Contractació de l'Estat.

Aquests terminis son susceptibles de modificació en funció de la forma en que es licitin les obres per part de la Propietat (en parts o en el seu conjunt), podent ser susceptibles de millora en el procés de licitació per part de les empreses constructores.

A tall de resum, el conjunt de l'obra es preveu portar-la a terme en una única etapa, amb una durada estimada de DOS (2) mesos en total.

1.11.12. Termini de Garantia

El període de garantia de les obres es fixa en un (1) any, a partir de la data de recepció definitiva de les mateixes.

1.11.13. Revisió de preus

No s'inclou cap fórmula de revisió de preus perquè es tracta d'una obra amb un termini d'execució per cada una de les fases inferior a dotze mesos (12), d'acord amb l'especificat a la legislació vigent.

1.11.14. Pressupost Base de licitació (PBL) i Pressupost per a coneixement de l'Administració (PCA)

El pressupost base de licitació (PBL) del conjunt de les actuacions definides ascendeix a la quantitat de SETANTA MIL CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS D'EURO (70.164,22 €) IVA inclòs.

Pel que respecte al **pressupost per a coneixement de l'administració (PCA)**, en aquest s'inclouen els costos que si bé formen part del total de les obres, probablement no siguin





d'abonament al Contractista, ja sigui perquè per la seva especificitat han de ser realitzats per altres Contractistes o directament per les companyies de Serveis o bé perquè són treballs que realitzen altres professionals o són costos d'indemnitzacions i expropiacions a particulars o empreses. Aquests costos comprendrien:

- Expropiacions (No es preveuen)
- Reposició de serveis afectats. (No es preveuen)
- Instal·lació de nous serveis per les companyies. (No es preveuen)
- Honoraris Direcció d'Obra i Coordinació de seguretat i Salut (No es preveuen, ja que aquestes seran executades pels Serveis Tècnics Municipals).

1.11.15. Documents que integren la present memòria

El present projecte consta de la documentació següent:

1. Memòria Descriptiva i Annexes.
2. Documentació gràfica
3. Plec de Condicions.
4. Pressupost que inclou:
 - Amidaments
 - Quadre de Preus 1
 - Quadre de Preus 2
 - Justificació de preus
 - Pressupost.
 - Últim full
5. Pla de treball
6. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
7. Estudi de Gestió de Residus.
8. Pla de control de qualitat

La relació de documents del projecte, dona compliment a l'establert en els articles 24 i 25 del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals.

1.11.16 Declaració d'obra completa

Les obres projectades constitueixen una obra completa, d'acord amb l'article 13.3 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic i l'article 13 del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals, susceptible d'ésser lliurada al servei públic una vegada acabades, i reunint els requisits de l'article 125 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

1.12. Conclusions

Amb tot l'exposat en la present memòria i els seus annexos, així com en la resta dels documents que integren el present projecte, es considera prou justificat el mateix, que s'ha desenvolupat d'acord amb les directrius rebudes i que s'ajusta a l'encàrrec efectuat, elevant-se a la consideració de l'Administració, per a la seva aprovació si escau.

L'Enginyer Tècnic Industrial
Maurici Bosch Serramallera
Col. 13.926
Signat i datat electrònicament





ANNEX 1 – REPORTATGE FOTOGRÀFIC







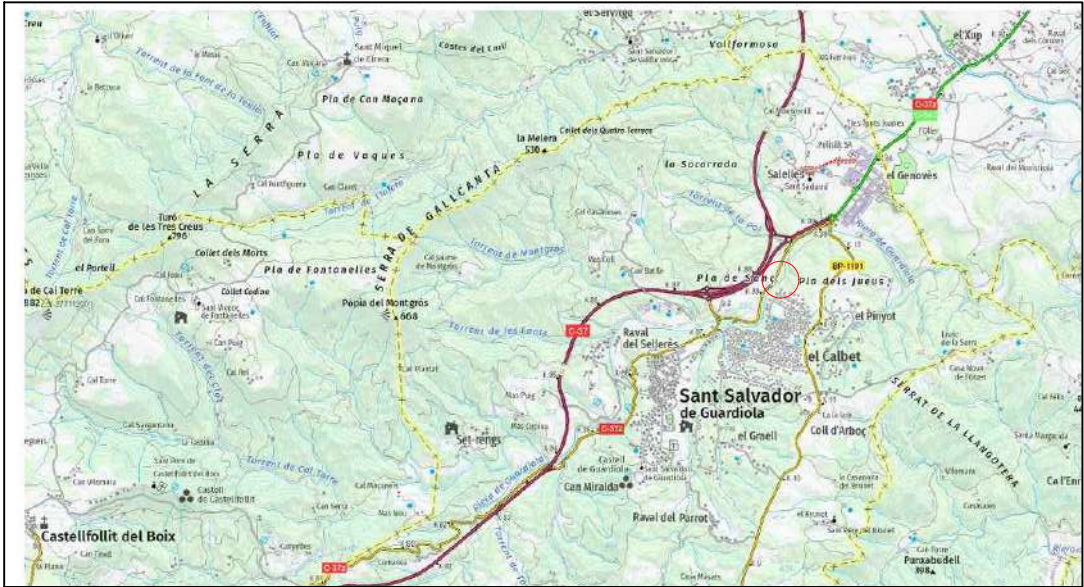


2. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA





Codi Validació: A9KF6MA0992JZG374EW97K9S2
Verificació: <https://sant.salvadordeguardiola.es/validador>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 21 de 152



L'Enginyer Tècnic Industrial
Maurici Bosch Serramallera Col. 13.926
Signat i datat electrònicament

PROMOTOR:
**AJUNTAMENT DE SANT SALVADOR
DE GUARDIOLA**

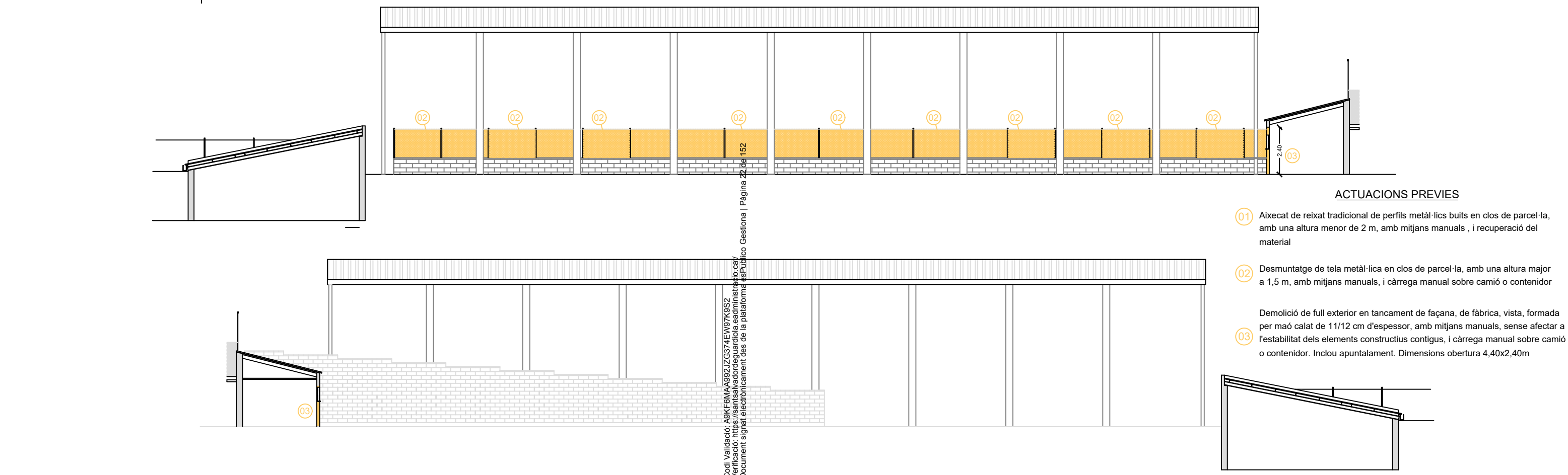
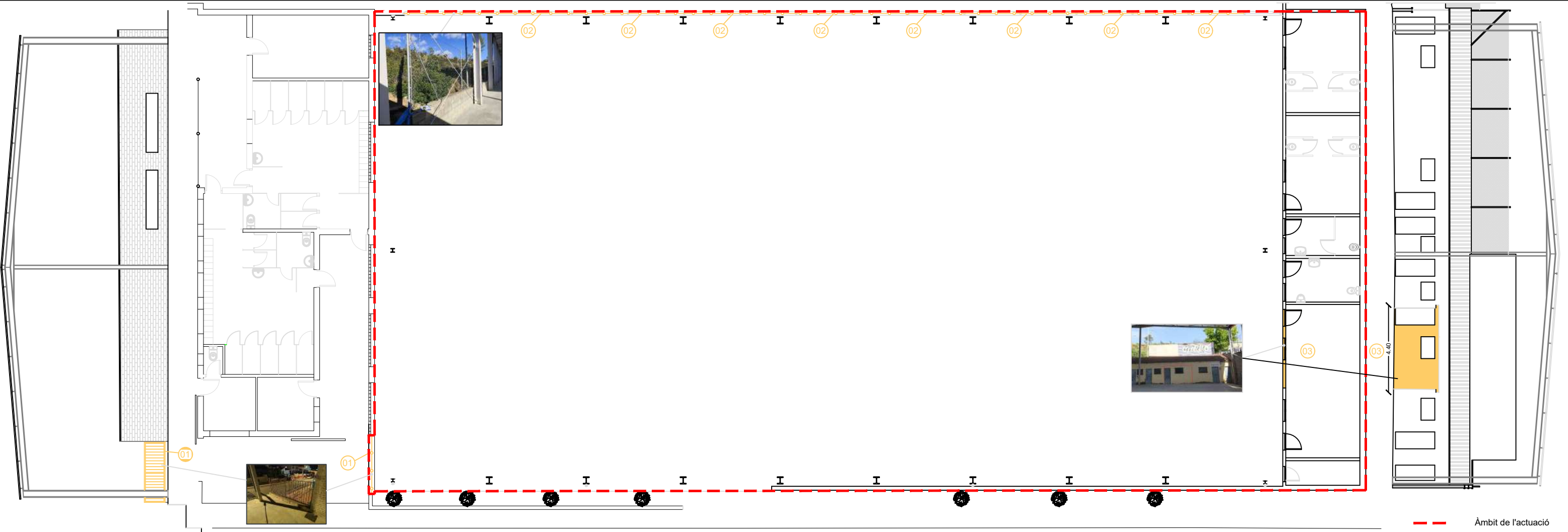


DE 2025

OBJECTE:
**PROJECTE PER A L'EXECUCIÓ DE MILLORES A LA
PISTA POLIESPORTIVA DEL CALVET**

PLÀNOL:
00 . Situació - Emplaçament

ESCALA:
varies



ACTUACIONS PREVIES

- 01 Aixecat de reixat tradicional de perfils metàl·lics buits en clos de parcel·la, amb una altura menor de 2 m, amb mitjans manuals , i recuperació del material
- 02 Desmuntatge de tela metàl·lica en clos de parcel·la, amb una altura major a 1,5 m, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor
- 03 Demolició de full exterior en tancament de façana, de fàbrica, vista, formada per maó calat de 11/12 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou apuntalament. Dimensions obertura 4,40x2,40m

L'Enginyer Tècnic Industrial
Maurici Bosch Serramalera Col. 13.926
Signat i datat electrònicament

PROMOTOR:
**AJUNTAMENT DE SANT SALVADOR
DE GUARDIOLA**

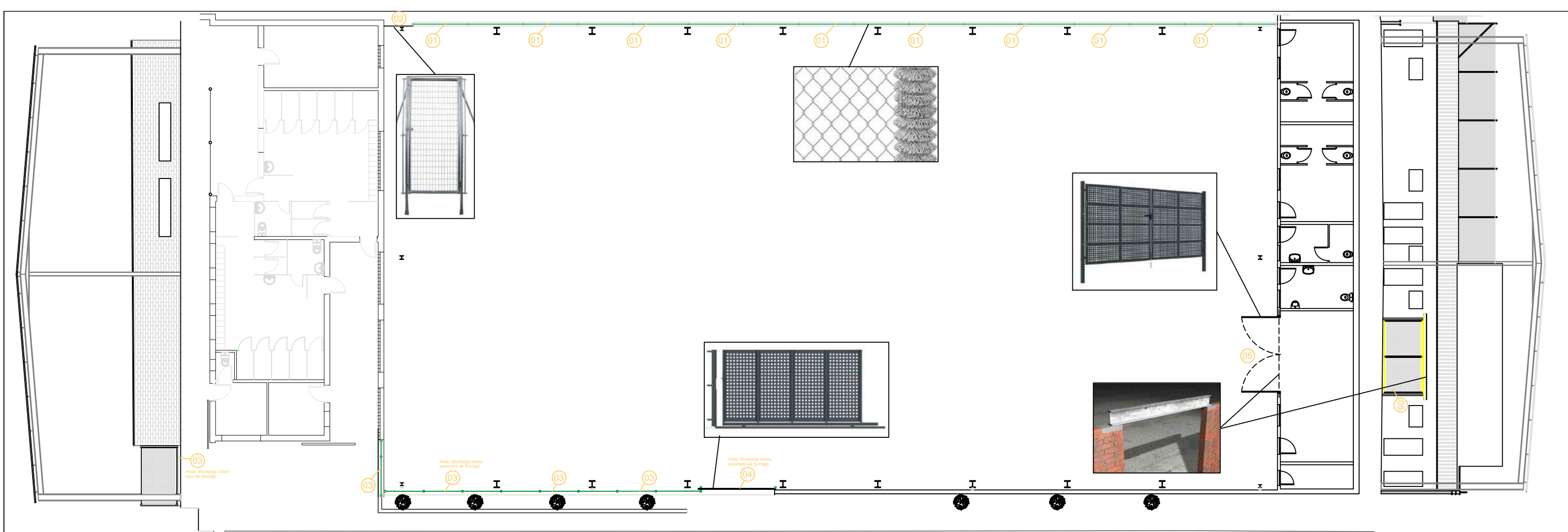


DE 2025

OBJECTE:
**PROJECTE PER A L'EXECUCIÓ DE MILLORES A LA
PISTA POLIESPORTIVA DEL CALVET**

PLÀNOL:
01 . Estat Actual. Actuacions prèvies

ESCALA:
1:200



ACTUACIONS Obra civil i tancaments

- 01 Clos de parcel·la format per malla de simple torsió, de 40 mm de passada de malla i 1,8 mm de diàmetre, acabat galvanitzat.
Inclou accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals d'acer galvanitzat de 48 mm i 1,80m existents.
- 02 Porta de posts constituïda per marcs de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6005 de 40x20x1,5 mm i 30x15x1,5 mm, bastidor de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6005 de 40x40x1,5 mm amb platina de 40x4 mm i per malla de simple torsió, de 40 mm de passada de malla i 2/3 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, fixada als bastiments i tibada, per accés de vianants en clos de parcel·la de malla metàl·lica.
- 03 Clos de parcel·la format per panell de xapa perforada 30x30x1,5mm i 2 metres d'alçada, enmarcat en tubs de 60x40 mm.
Inclou: Replanteig. Formació de fonementació mitjançant corona per a pals.
- 04 Porta de xapa metàl·lica perforada corredissa de 4x2m..
Pals per a fixació de xapa de 60x60cm.
Ample Útil de pas: 400cm. Alt: 200cm. Llarg dels pals: 250 (soterrar 50cm)
Material: Xapa metàl·lica perforada 30x30x15mm.
Inclou carril guia de rodament per a consolidar o caragolar i pany.
- 05 Porta de xapa metàl·lica abatible de 2 fulles de 4x2m..
Pals per a fixació de xapa de 60x60cm.
Material: Xapa metàl·lica perforada 30x30x15mm.
Ample Útil de pas: 380cm. Alt: 215cm.



Codi Validació: A9KFE6AA992JG374EW97K9S2
Verificació: <https://sant.salvadordegardiola.eadministracio.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 23 de 152

L'Enginyer Tècnic Industrial
Maurici Bosch Serramalera Col. 13.926
Signat i datat electrònicament

PROMOTOR:
**AJUNTAMENT DE SANT SALVADOR
DE GUARDIOLA**

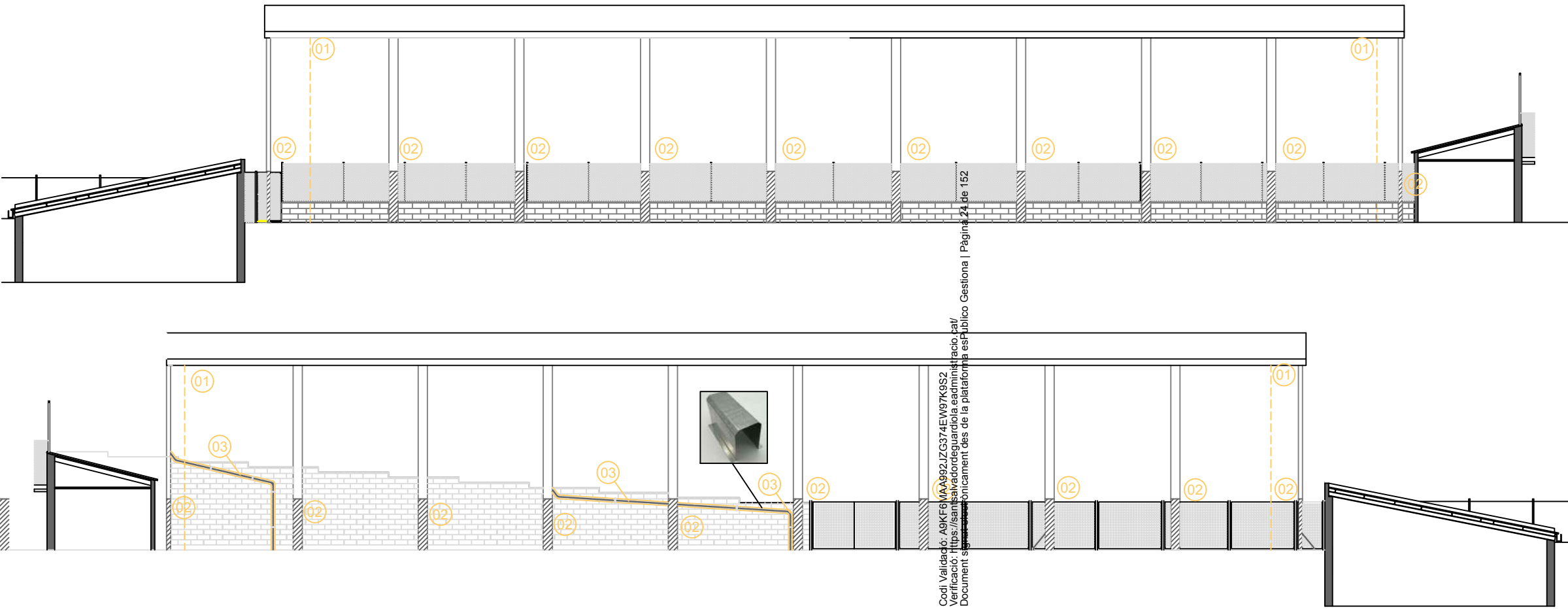
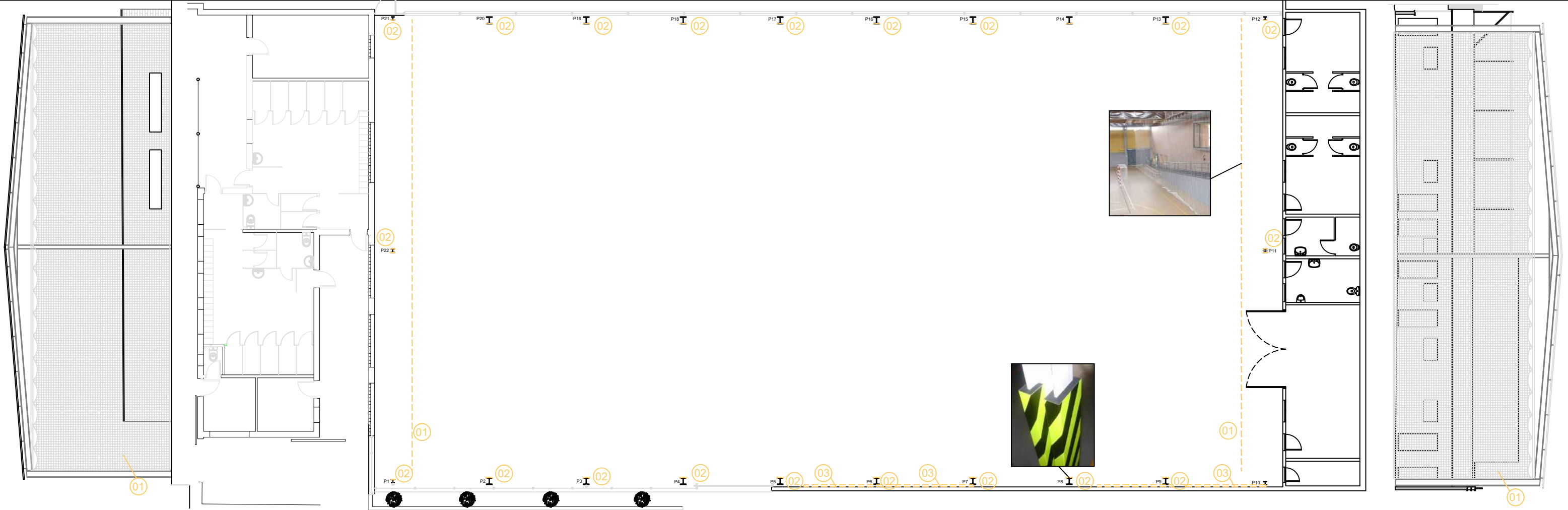


DE 2025

OBJECTE:
**PROJECTE PER A L'EXECUCIÓ DE MILLORES A LA
PISTA POLIESPORTIVA DEL CALVET**

PLÀNOL:
02 . Tancaments

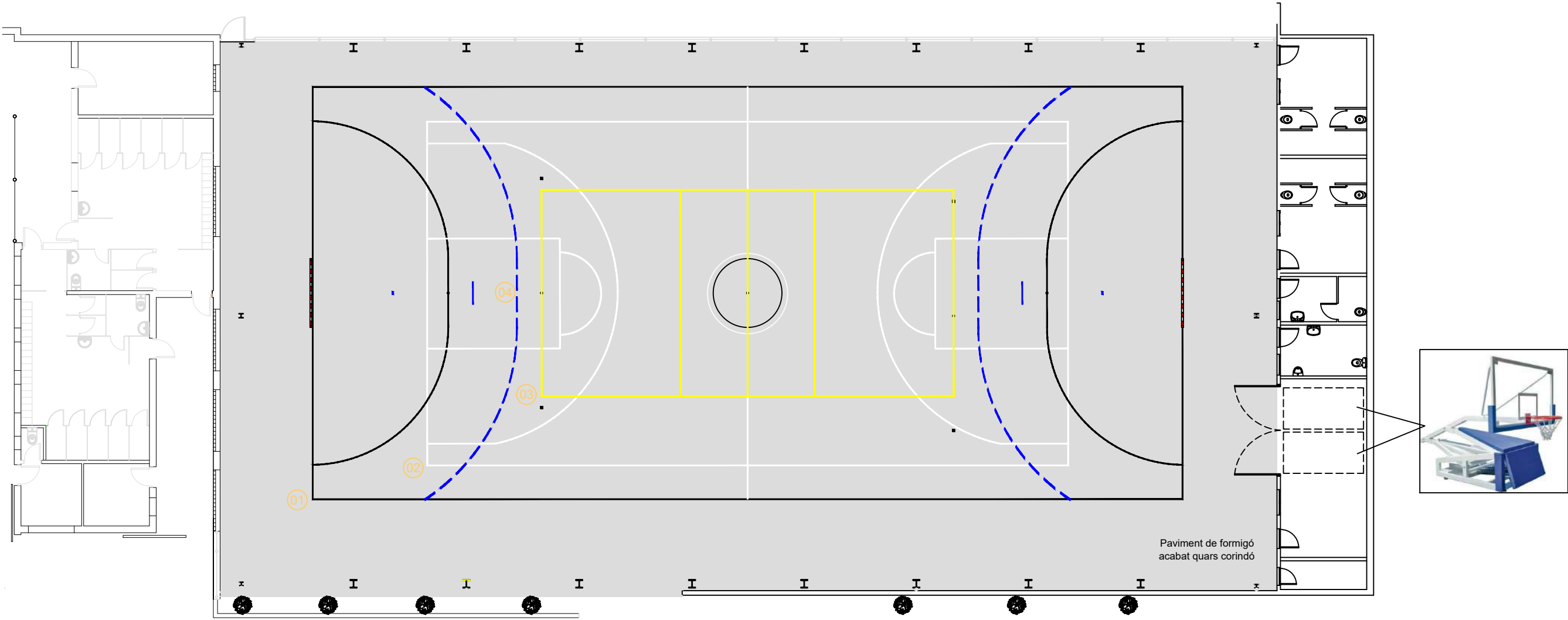
ESCALA:
1:200



ACTUACIONS PROTECCIÓ

- 01 Xarxa de fons per a protecció de les pilotes futbol sala, corredissa cap als laterals per mitjà de de boles per carret antivandalicos per a impedir bloquejos per embús dels carros convencions de dos rodaments per enganxament
- 02 Amortidor de cops per a protecció per a perfils metàl·lics laminats en tipus IPN i HEB format per escuma de polietilè amb capa exterior de PVC i fixació per làmina autoadhesiva o cola.
Perfils P2 a P9 i P13 a P20 - IPN 360
Perfils P1, P10, P12, P21 - HEB 160
Perfils P11 i P22 - HEB 200
- 03 Perfil en forma d'omega per a cobrir baixant de 120 mm d'alt i ample (mesura per l'interior) en acer Galvanitzat d'1 mm de gruix, i 15mm d'ales. Acer en qualitat DX51D amb recobrint exterior per totes dues cares amb protecció de galvanització Z275.





SUBMINISTRAMENT EQUIPAMENT ESPORTIU

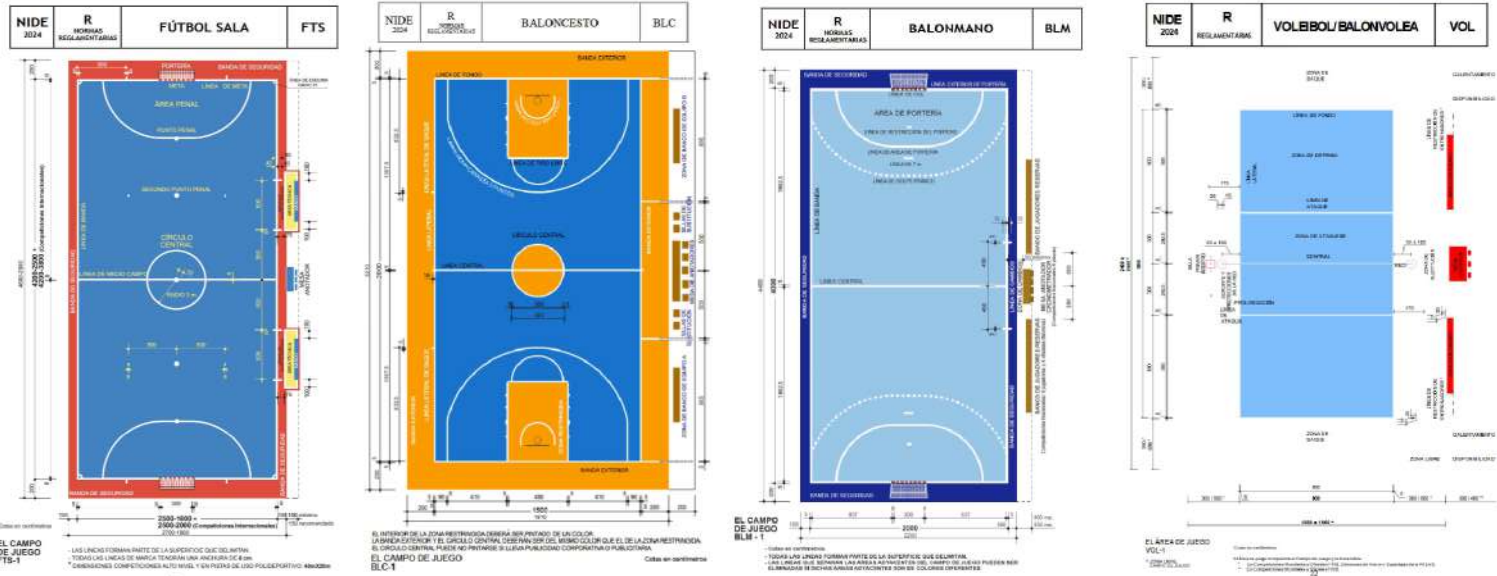
Subministrament de joc de canastres de bàsquet d'alta competició traslladables manualment, elevables mitjançant ressorts. Fabricada segons norma UNE EN 1270:2005 tipus 1 i 8 classe A-B-C-D-E, en tub estructural d'acer de diversos perfils units entre si i rígids mitjançant gelosia, formada per una base de dos pals dobles verticals i un braç horitzontal de subjecció al tauler, tot això unit mitjançant eixos amb rodaments UCP direccionals i auto lubricats amb suport metàl·lic especial de seguretat. Estructura amb sortint de tauler 2,25 m. el conjunt permet regulació bàsquet - minibasket. pel fet que el tauler en el seu recorregut de plegat sempre aquesta perpendicular al sòl. Inclou: Joc de canastres (2) . Proteccions tapissades en la part davantera, laterals i taulell. joc de xarxes i joc d'ancoratges. Dimensions màximes plegades: 3500mmx2100mm

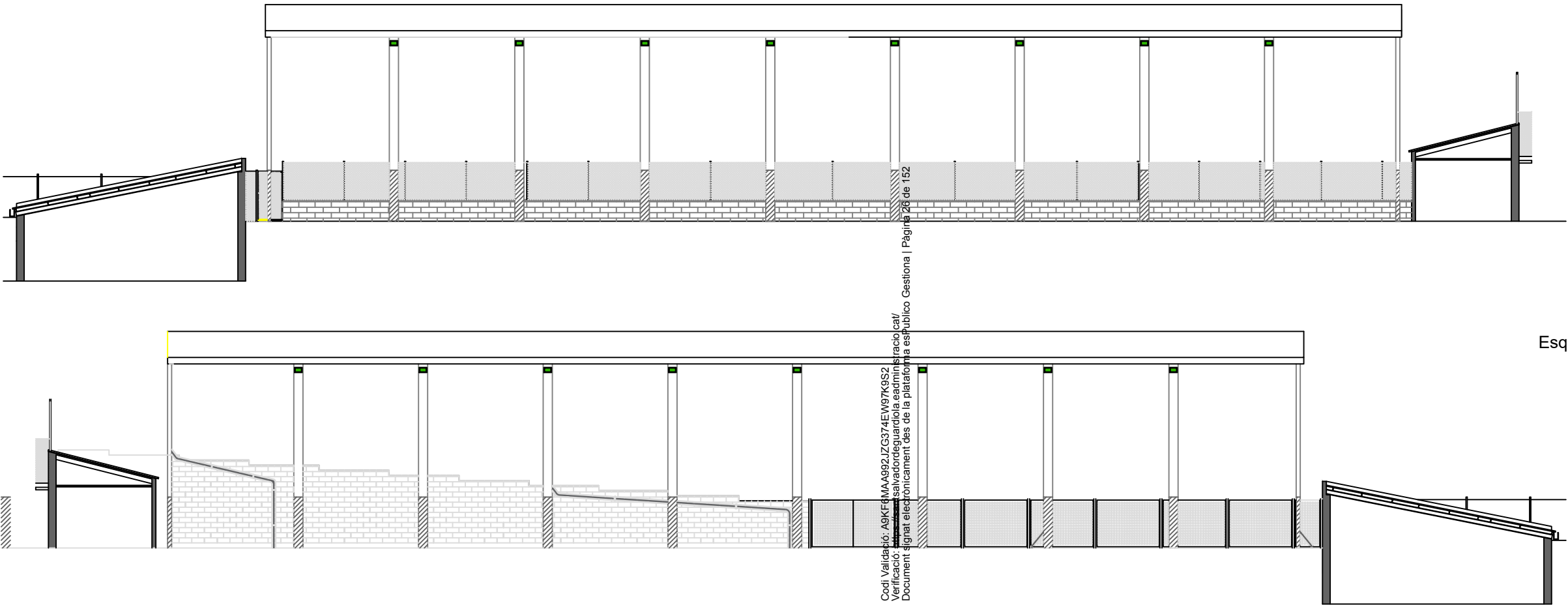
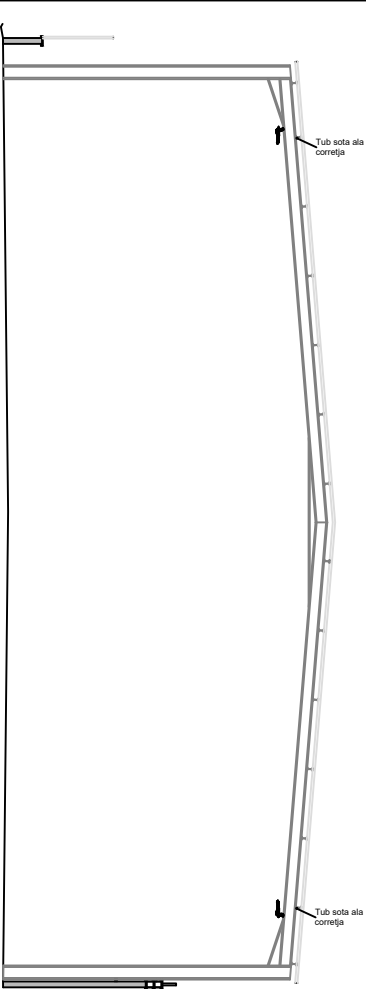
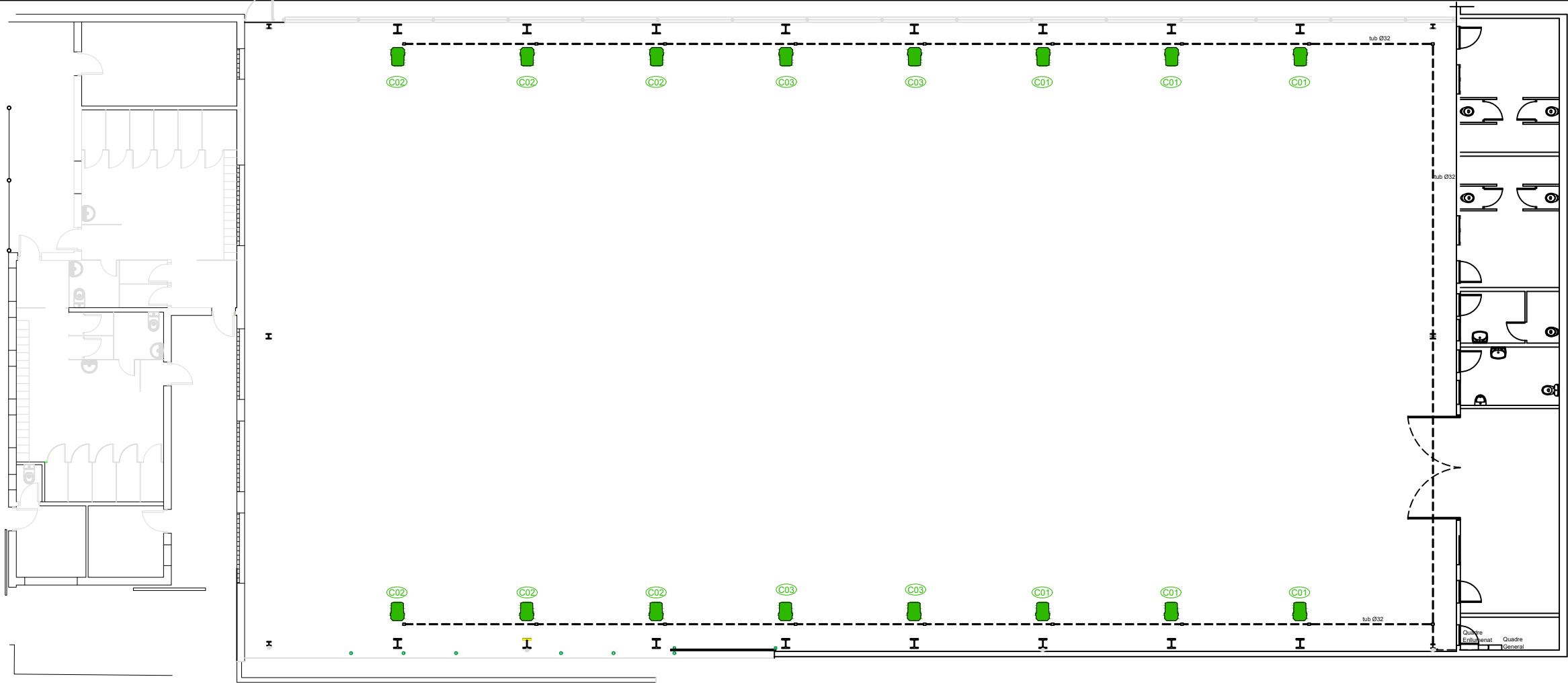
Subministrament conjunt de de pals de voleibol traslladables amb rodes en forma de "L" en forma de "L" i xarxa reglamentària.

MARCAT I SENYALITZACIÓ DE PISTA

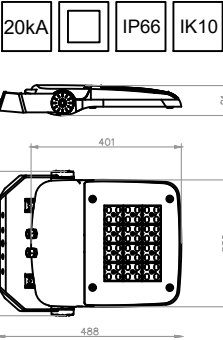
- 01 Aplicació manual de dues mans de pintura antilliscant, color negre, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcat i senyalització de pista de FUTBOL SALA, amb línies de 8 cm d'amplada, contínues o discontinües, segons normes NIDE
- 02 Aplicació manual de dues mans de pintura antilliscant, color blanc, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcat i senyalització de pista de BASQUET, amb línies de 5 cm d'amplada, contínues o discontinües, segons normes NIDE
- 03 Aplicació manual de dues mans de pintura antilliscant, color groc, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcat i senyalització de pista de VOLEIBOL, amb línies de 5 cm d'amplada, contínues o discontinües, segons normes NIDE
- 04 Aplicació manual de dues mans de pintura antilliscant, color blau, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcat i senyalització de pista de HANDBALL, amb línies de 8 cm d'amplada, contínues o discontinües, segons normes NIDE

DIMENSIONS PISTA

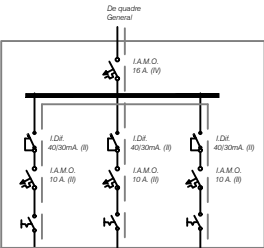




Model de projector



Esquema subquadre enllumenat



LÍNIA	C01	C02	C03
DESCRIPCIÓ	PROJECTOR 01	PROJECTOR 02	PROJECTOR 03
SECCIÓ [mm²]	RV-K 0,6/1kV 3G2,5	RV-K 0,6/1kV 3G2,5	RV-K 0,6/1kV 3G2,5
POTÈNCIA	6 x (200W)	4 x (200W)	6 x (200W)





3. PLEC DE CONDICIONS





3.PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

3.1 Condicions Generals i Facultatives

3.1.1. Condicions Generals

El present Plec de condicions comprèn el conjunt de característiques que han de complir els materials emprats en l'execució de les diferents unitats d'obra que es projecten, així com les tècniques de la seva col·locació i les que han de regir l'execució de les instal·lacions i de les obres accessorïes i dependents.

En cas de produir-se una contradicció o incompatibilitat entre els Plànols i el Plec de Condicions, prevaldrà el que prescriu el Plec de Condicions. El que estigui esmentat en els Plànols i ignorat en el Plec de Condicions i viceversa, haurà de ser executat com si estigués exposat en ambdós documents, sempre que, a criteri de la Direcció Facultativa, la unitat d'obra estigui suficientment definida i tingui preu en el contracte.

En cas d'existir contradiccions o omissions en els documents del projecte, el Contractista haurà de notificar-ho a la Direcció Facultativa, i aquest decidirà. En cap cas, el Contractista podrà resoldre directament, sense l'autorització expressa del Direcció Facultativa. En qualsevol cas, les contradiccions, errors o omissions que siguin advertits en aquests documents per la Direcció Facultativa o pel Contractista hauran de quedar perfectament reflectits en l'Acta de comprovació del replanteig.

3.1.2. Condicions de caràcter facultatiu

Consideracions

Si bé l'obra descrita en el present projecte no resta en l'àmbit d'aplicació de la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de la Edificació (en endavant LOE), al no tractar-se d'obres d'edificació ni intervenció en edificis, si que es considera important l'establert en els articles 12 i 13 de la mateixa, on es defineix tan la direcció d'obra com la direcció d'execució d'obra, atès que l'obra a executar no resta subjecte a l'àmbit d'aplicació de la LOE ambdues funcions poden recaure en un mateix tècnic, el qual definirem com a Direcció facultativa (DF en endavant).

No obstant lo anterior, i atès que les obres a executar resten incloses en l'Annex I del Reial Decret 1627/1997, de 24 de octubre, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, juntament amb la possibilitat de l'existència de la subcontractació, i en base a l'establert en l'apartat 2 de l'article 3 del RD 1627/1997 es preceptiu l'existència d'un coordinador en matèria de seguretat i salut durant la l'execució de l'obra.

Atribucions de la Direcció Facultativa (DF)

L'execució de les obres es realitzarà sota la direcció d'un tècnic competent, i que serà el responsable que es compleixin les especificacions del projecte i de les modificacions que aquest autoritzi conforme a la legislació vigent. les seves funcions seran les establertes en l'article 52 del ROAS així com les següents

- Revisió inicial de projecte.
- Visat de la direcció facultativa, si s'escau.





- Acta de comprovació del replanteig.
- Seguiment en detall dels treballs, incloent totes les visites d'obra necessàries als efectes de portar a bon terme l'obra.
- Dirigir l'execució material de l'obra comprovant replantejos, materials i la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions.
- Interpretació dels documents del projecte.
- Verificar la recepció en obra dels productes de construcció, ordenant la realització d'assaigs i de les proves necessàries.
- Actes de seguiment de cada visita d'obra periòdica.
- Informes mensuals de l'estat dels treballs (estat i fase de les obres, planificació actualitzada i estat econòmic).
- Seguiment econòmic, incloent revisió i control de les unitats d'obra executades a les certificacions i albarans.
- Proposta d'alternatives i execució de plànols de detalls de les solucions constructives.
- Assegurar l'acompliment en l'execució dels treballs d'instal·lacions en els terminis fixats a l'adjudicació.
- Execució de la documentació de l'execució real (*as-built*) de l'obra, preparar els lliuraments i recepcions de les obres i instal·lacions objecte d'aquest projecte.
- Subscriure el certificat de final d'obra.
- Informe relatiu a l'estat de les obres per la seva liquidació.

Atribucions del coordinador en matèria de seguretat i salut durant la l'execució de l'obra

El coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, es defineix com el tècnic competent per a dur a terme les tasques que s'esmenten en l'article 9 del Reial Decret 1627/1997, de 24 de octubre, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, que es reproduïxen a continuació:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat:
 - En prendre les decisions tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar els diferents treballs o fases de treball que vagin a desenvolupar-se simultània o successivament.
 - En estimar la durada requerida per a l'execució d'aquests diferents treballs o fases de treball.
- Coordinar les activitats de l'obra per a garantir que els contractistes i, en el seu cas, els subcontractistes i els treballadors autònoms apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats a què es refereix l'article 10 d'aquest Reial decret.
- Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, en el seu cas, les modificacions introduïdes en aquest.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.





3.2 Característiques d'execució de partides

DESMUNTATGES I ARRENCADES D'INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Arrencada de llum superficial
- Desmuntatge de llum superficial
- Desmuntatge de fanal
- Desmuntatge de braç mural

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

La xarxa ha d'estar fora de servei.

Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.

Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.

Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.

Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.

Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).

Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:

Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les





especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

LLUMS PER A EXTERIORS, AMB LÀMPADES LED

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Llum per a exteriors, col·locat acoblat al suport o encastat.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

-Llum led simètric i llum led asimètric per a vials, col·locat.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexió i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels aparells han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.

Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.

Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.

No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.

Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.

La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.

Un cop instal·lat ha de ser possible el desmuntatge de les parts del llum que necessitin manteniment.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.

Es tindrà cura de no embrutar el difusor ni els components de la òptica durant la col·locació del llum. Si s'embruten es netejaran adequadament.

La col·locació i connexió de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.

Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

La instal·lació inclou la làmpada i el cablejat interior del llum.

En les instal·lacions que ho especifica, també inclou l'equip complet d'encesa.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE-EN 60598-1:2009 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.

UNE-EN 60598-2-3:2003 Luminarias. Parte 2-3: Requisitos particulares. Luminarias para alumbrado público.

UNE-EN 60238:2006 Portalámparas con rosca Edison.

LLUMS D'INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT EXTERIOR SUPERIORS A 1 kW

Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.





5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.

Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.

Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

RESIDUS ESPECIALS:

Els residus especials sempre s'han de separar.

Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.

Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals

Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.

Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.

Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.

Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.





TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:





La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:

m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.





4. PRESSUPOST





4.1 AMIDAMENTS



Pressupost parcial nº 1 DESMUNTATGES i DEMOLICIONS

Nº U Descripció Amidament

1.1.- DESMUNTATGES

- 1.1.1 U Aixecat i desmuntatge de e ferramenta de penjar de porta d'entrada a vestidor metàl·lica, amb mitjans manuals, sense deteriorar el parament al que està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**
Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Porta accés vestidor	1				1,000	
					1,000	1,000
Total U:						1,000

- 1.1.2 U Desmuntatge de fulla de finestra situada en façana entre 1 i 2 m² de superfície, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**
Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Finestra vestidor	1				1,000	
					1,000	1,000
Total U:						1,000

- 1.1.3 U Aixecat de reixa metàl·lica d'entre 1 i 2 m² situada en buit de façana i fixada al parament mitjançant rebut amb patilles d'ancoratge, amb mitjans manuals i equip de oxitall, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.**
Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Reixa finestra vestidor	1				1,000	
					1,000	1,000
Total U:						1,000

- 1.1.4 M Desmuntatge de tela metàl·lica en clos de parcel·la, amb una altura menor de 2,00 m, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**
Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Lateral muntanya		45,000			45,000	
					45,000	45,000
Total m:						45,000

1.2.- DEMOLICIÓ

- 1.2.1 M2 Obertura de buit per a posterior col·locació de dintell i porta abatible sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, en full exterior de tancament de façana de vestidors, de fàbrica arrebossada formada per maó calat de 14 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat del full o dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**
Inclou: El preu inclou el tall previ del contorn del forat i el muntatge i desmuntatge de l'estintolament del buit i de les bigues de coberta. Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vestidor	1		4,400	2,400	10,560	
					10,560	10,560
Total m2:						10,560



Pressupost parcial nº 2 TANCAMENTS PERIMETRALS

Nº U Descripció Amidament

2.1.- Tancaments exteriors

- 2.1.1 M** Clos de parcel·la format per malla de simple torsió, de 40 mm de passada de malla i 2/3 mm de diàmetre, acabat galvanitzat de 2m d'alçària a col·locar en pals existents. Inclús accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics existents.
Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
lateral muntanya		45,000			45,000	
TRam tancament porta lateral muntanya		1,000			1,000	
					46,000	46,000
Total m						46,000

- 2.1.2 MI** Clos de parcel·la mitjançant panel de chapa perforada para valla de exterior. Fabricat amb xapa perforada d'acer galvanitzat de 30x30x15 mm de gruix i emmarcat de tub quadrat de 40x40mm, amb pals de 60x40mm en els extrems per a la fixació dels panells. Ancoratge dels pals al paviment de formigó l'ancoratge al sòl. Acabat lacat al forn termoendurable RAL 7016
Inclou: Replanteig. Corona per a pals. Col·locació de xapa i pals.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Lateral façana carrer Reina Sofia	20				20,000	
					20,000	20,000
Total ml						20,000

2.2.- Portes exteriors

- 2.2.1 U** Subministrant o col·locació de porta peatonal d'una fulla de reixat electrosoldada de 1 d'ample per 2 m d'alçada. d'obertura abatible dreta. Fabricada amb enreixat rígid de vareta electrosoldada i precòrcol de tub rectangular en acer de 60X40mm. Sistema de tancament amb pany de clau, per ancoratge directe al terreny.
Inclou: Replanteig. Excavació i formació de dau en terreny. Col·locació de la porta.
Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Porta peatonal lateral muntanya	1				1,000	
					1,000	1,000
Total U						1,000

- 2.2.2 U** Porta corredissa per a accés a pista de 4 m d'ample i 2m d'alt., En acabat galvanitzat mes lacatge en color RAL 7016 Fabricada amb bastidor de tub d'acer i xapa perforada quadrada galvanitzada de 1,50m.. Inclou tot el necessari per a la seva correcta instal·lació i funcionament. Inclouent carril guia de rodament per a consolidar, mastil suport de rodament superior amb corrons de nilons, mastil topall amb tancament de platina en acer amb esquadra per a cademat.
Inclou: Replanteig, formació de fonamentació mitjançant corona i col·locació de la porta.
Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Porta accés pista	1				1,000	
					1,000	1,000
Total U						1,000



Pressupost parcial nº 2 TANCAMENTS PERIMETRALS

Nº	U	Descripció	Amidament					
2.2.3	U	Porta daccés a magatzem, abatible de 2 fulles, de 2m d'alçada i 4 m d'ample amb xapa perforada quadrada de x0x30x1,5mm. Fabricada amb bastidor de tub d'acer perfil PDS en dues fulles abatibles, frontisses i pany de claus. Pestell inferior per a fixar al sòl. Pilars principals de 80x80mm. Acabat galvanitzat mes lacatge en color RAL 7016 Inclou: Replanteig, formació de fonamentació mitjançant corona i col·locació de la porta. Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Porta accés magatzem			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U:	1,000



Pressupost parcial nº 3 ESTRUCTURA

Nº	U	Descripció	Amidament			
3.1	M	Subministrament i col·locació de llinda de perfil d'acer UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça simple de la sèrie IPE 220, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva mitjançant aplicació de dues mans, tallat a mesura i col·locat en obra sobre daus de formigó. Fins i tot formigonat dels daus de formigó HM-25/B/20/X0, en els brancals del buit per a suport del dinte				
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
		Llinda accés porta abatible	4,5			
						Parcial
						4,500
						4,500
						Subtotal
						4,500
						Total m:
						4,500



Pressupost parcial nº 4 EQUIPAMENT ESPORTIU

Nº	U	Descripció	Amidament
4.1	U	Subministrament de joc de canastres de bàsquet d'alta competició traslladables manualment, elevables mitjançant ressorts. Joc de dues cistelles de bàsquet traslladables i plegables, model COMPETICIÓ. Fabricades segons norma UNE EN 1270:2006. Sortida 2,25 m. Maniobra manual d'elevació sense esforç ajudada mitjançant molls. Marc base recolzat en quatre peus retractables amb rosques anivelladores. Inclou: El joc de canastes. Proteccions tapitzades en la part devantera, laterals i taulell. joc de xarxes i joc d'ancoratges. Dimensions màximes plegades: 3500mmx2100mm	
Total U			1,000

4.2	U	Conjunt de de pals de voleibol traslladables amb rodes. FJoc de dos pals de voleibol model traslladable, fabricats segons norma UNE-EN 1271/2004, perfil rodó de Ø 90 mm. Regulació d'alçada a tots els nivells intermedis per desplaçament de la xarxa. Tensió de la xarxa mitjançant torn manual, base inferior amb dues rodes i per recolzar contrapesos, pletina soldada per ancorar al paviment, acabat lacat color blanc. Inclou: Joc de dos pals de voleibol model traslladable, fabricats segons norma UNE-EN1271/2004, perfil rodó de Ø 90 mm. Regulació d'alçada a tots els nivells intermedis per desplaçament de la xarxa. Tensió de la xarxa mitjançant torn manual, base inferior amb dues rodes i per recolzar contrapesos, pletina soldada per ancorar al paviment, acabat lacat color blanc.	
-----	---	---	--

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
als traslladables voleibol	1				1,000	
					1,000	1,000
Total U						1,000



Pressupost parcial nº 5 PROTECCIONS

Nº	U	Descripció	Amidament					
5.1	U	Subministrament i col·locació d'amortidor de cops per a protecció per a perfils metàl·lics laminats en tipus IPN i HEB de 2m d'alçada, format per escuma de polietilè amb capa exterior de PVC i fixació per làmina autoadhesiva o cola.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Perfils IPN 360	16	1,050	0,600	1,100	11,088	
		Perfils HEB 200	4	1,050	0,380	1,100	1,756	
		Perfils HEB 160	4	1,050	0,300	1,100	1,386	
							14,230	14,230
		Total U						14,230
5.2	M2	Subministrament i instal·lació de xarxa de fons per a protecció de les pilotes futbol sala, corredissa cap als laterals per mitjà de carrils amb carrets amb quàdruple rodaments de boles per carret antivandàlics per a impedir bloquejos per embús. Dimensions: 24x7m unitat de xarxa de fons de pista de 24 metres de longitud per 7 metres d'alçada, sistema corredera mitjançant cable d'acer i ganxos metàl·lics. Suports metàl·lics ancorats a paret o soldats a bigues existents. Inclou tensors, subjecta cables i accessoris. La xarxa serà de niló de 100 x100 x3.5 mm de gruix emmarcades en tot el seu perímetre amb corda de 8 mm. Inclou: Elements de fixació a estructura secundària.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Xarxes fons porteries	2	24,000		7,000	336,000	
		Lateral Carrer Reina Sofia	1	40,000		7,000	280,000	
							616,000	616,000
		Total m2						616,000
5.3	M	Subministrament i col·locació de perfil en forma d'omega per a cobrir baixant de 120 mm d'alt i ample (mesura per l'interior) en acer Galvanitzat d'1 mm de gruix, i 15mm d'ales.Acer basci en qualitat DX51D amb recobriments exterior per totes dues cares amb protecció de galvanització Z275.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Baixant pilar P7		12,000			12,000	
		Baixant pilar P10		7,000			7,000	
							19,000	19,000
		Total m						19,000



Nº	U	Descripció					Amidament	
6.1	U	Aplicació manual de dues mans de pintura antilliscant, color blanc, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcat i senyalització de pista de futbol sala, amb línies de 8 cm d'amplada, contínues o discontinúes, segons normes NIDE	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Pintat pista futbol sala	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U	1,000
6.2	U	Aplicació manual de dues mans de pintura antilliscant, color blanc, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcat i senyalització de pista de bàsquet, amb línies de 5 cm d'amplada, contínues o discontinúes, segons normes NIDE	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Pintat pista basquet	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U	1,000
6.3	U	Aplicació manual de dues mans de pintura antilliscant, color blanc, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcat i senyalització de pista de voleibol, amb línies de 5 cm d'amplada, contínues o discontinúes, segons normes NIDE	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Pintat pista voleiball	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U	1,000
6.4	U	Aplicació manual de dues mans de pintura antilliscant, color blanc, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcat i senyalització de pista de handbolamb línies de 5 cm d'amplada, contínues o discontinúes, segons normes NIDE	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		REsta linees handball	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U	1,000



Pressupost parcial nº 7 ENLLUMENAT i BAIXA TENSIÓ

Nº	U	Descripció	Amidament					
7.1	U	Subministrament de projector de perfil pla, MILAN XL de BENITO o equivalent , dimensions (Lx Ax H) 595x460x95 mm, 12,1 kg, de potència fins a 250 W, distribució lumínica asimètric, regulació i control programable multinivell, temperatura de color 4000K, alta eficiència, amb baixa resistència al vent, doble cavitat: Driver i Grup Òptic, estàndard Zhaga (Book 15). Ready 4IoT. Preparada per a la connectivitat i qualsevol sistema de control de regulació. Classe II Amb gran robustesa a vibracions 5G. Acoratge mitjançant lira que permet orientacions en qualsevol angle d'inclinació.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Projectors Pista	16				16,000	
							16,000	16,000
							Total U	16,000
7.2	U	Muntatge de projectors en dintell	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Projectors	16				16,000	
							16,000	16,000
							Total U	16,000
7.3	U	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 80x80 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment en corretja metàl·lica. CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Altres	4				4,000	
		Projectors	16				16,000	
							20,000	20,000
							Total U	20,000
7.4	M	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Laterals	2	40,000			80,000	
		Portic	1	30,000			30,000	
		Altres	1	20,000			20,000	
							130,000	130,000
							Total m	130,000
7.5	M	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		C01	1	65,000			65,000	
		C02	1	115,000			115,000	
		C03	1	75,000			75,000	
		Altres	1	40,000			40,000	
							295,000	295,000
							Total m	295,000



Pressupost parcial nº 7 ENLLUMENAT i BAIXA TENSIO

Nº	U	Descripció	Amidament				
7.6	U	Subministrament i instal·lació de quadre de comandament i protecció d'enllumenat de 2 files i 36 mòduls, totalment instal·lat i comprovat , format pels següents elements: 1 U Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN 3 U Interruptors diferencials de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03mA, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. 3 U Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN 3 U Interruptors encesa unipolars de 10 A de 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Inclou: carril modular DIN per a 2 files, bloc de terminals, cablejat elèctric.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
quadre enllumenat		1				1,000	
						1,000	1,000
						Total U:	1,000



Pressupost parcial nº 8 ALTRES

Nº	U	Descripció	Amidament
8.1	Pa	Partida d'abonament íntegre corresponent a la Gestió de residus de l'obra.	
Total PA			1,000



Pressupost parcial nº 9 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament
9.1	Pa	Partida d'abonament íntegre corresponent a la Gestió de residus de l'obra.	
Total PA			1,000



Pressupost parcial nº 10 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament
10.1	Pa	Partida d'abonament íntegre corresponent a la Gestió de residus de l'obra.	
Total PA			1,000





4.2 QUADRE DE PREUS 1



Quadre de preus nº 1

Advertència: Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la rebaixa que resulti en la subhasta en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap pretext d'error o omissió.

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
	1 DESMUNTATGES I DEMOLICIONS		
	1.1 DESMUNTATGES		
1.1.1	U Aixecat i desmuntatge de e ferramenta de penjar de porta d'entrada a vestidor metàl·lica, amb mitjans manuals, sense deteriorar el parament al que està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	25,78	VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS
1.1.2	U Desmuntatge de fulla de finestra situada en façana entre 1 i 2 m² de superfície, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	26,44	VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
1.1.3	U Aixecat de reixa metàl·lica d'entre 1 i 2 m² situada en buit de façana i fixada al parament mitjançant rebut amb patilles d'ancoratge, amb mitjans manuals i equip de oxtall, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	50,38	CINQUANTA EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS
1.1.4	m Desmuntatge de tela metàl·lica en clos de parcel·la, amb una altura menor de 2,00 m, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	5,21	CINC EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS
	1.2 DEMOLICIÓ		

Codi Validació: A9KFE6MAA992JZG374EW97K9S2
 Verificació: <https://sant.salvadordeguadiola.es/administracio.cat/>
 Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 50 de 152



Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.2.1	m2 Obertura de buit per a posterior col·locació de dintell i porta abatible sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, en full exterior de tancament de façana de vestidors, de fàbrica arrebossada formada per maó calat de 14 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat del full o dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: El preu inclou el tall previ del contorn del forat i el muntatge i desmuntatge de l'estintolament del buit i de les bigues de coberta. Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.	116,20	CENT SETZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS
	2 TANCAMENTS PERIMETRALS 2.1 Tancaments exteriors		
2.1.1	m Clos de parcel·la format per malla de simple torsió, de 40 mm de passada de malla i 2/3 mm de diàmetre, acabat galvanitzat de 2m d'alçaria a col·locar en pals existents. Inclús accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics existents. Inclou: Replanteig.Col·locació de la malla. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.	18,67	DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS
2.1.2	m1 Clos de parcel·la mitjançant panel de chapa perforada para valla de exterior. Fabricat amb xapa perforada d'acer galvanitzat de 30x30x15 mm de gruix i emmarcat de tub quadrat de 40x40mm, amb pals de 60x40mm en els extrems per a la fixació dels panells. Ancoratge dels pals al paviment de formigó l'ancoratge al sòl. Acabat lacat al forn termoendurable RAL 7016 Inclou: Replanteig. Corona per a pals. Col·locació de xapa i pals. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.	210,58	DOS-CENTS DEU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
	2.2 Portes exteriors		



Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.2.1	U Subministramnt o col·locació de porta peataonal d'una fulla de reixat electrsoldada de 1 d'ample per 2 m d'alçada.d'obertura abatible drete. Fabricada amb enreixat rígid de vareta electrosoldada i precèrcol de tub rectangular en acer de 60X40mm. Sistema de tancament amb pany de clau, per ancoratge directe al terreny. Inclou: Replanteig.Excavació i formació de dau en terreny. Col·locació de la porta. Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	582,98	CINC-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS
2.2.2	U Porta corredissa per a accés a pista de 4 m d'ample i 2m d'alt., En acabat galvanitzat mes lacatge en color RAL 7016 Fabricada amb bastidor de tub d'acer i xapa perforada cuadrada galvanitzada de 1,50m.. Inclou tot el necessari per a la seva correcta instal·lació i funcionament. Incloent carril guia de rodament per a consolidar, mastil suport de rodament superior amb corrns de nilons, mastil topall amb tancament de platina en acer amb esquerda per a cademat. Inclou: Replanteig, formació de fonementació mitjançant corona i col·locació de la porta. Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	2.425,42	DOS MIL QUATRE-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
2.2.3	U Porta daccés a magatzem, abatible de 2 fulles, de 2m d'alçaia i 4 m d'ample amb xapa perforada cuadrada de x0x30x1,5mm. Fabricada amb bastidor de tub d'acer perfil PDS en dues fulles abatibles, frontisses i pany de claus. Pestell inferior per a fixar al sòl. Pilars principals de 80x80mm. Acabat galvanitzat mes lacatge en color RAL 7016 Inclou: Replanteig, formació de fonementació mitjançant corona i col·locació de la porta. Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.651,49	MIL SIS-CENTS CINQUANTA-U EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
3.1	3 ESTRUCTURA m Subministrament i col·locació de llinda de perfil d'acer UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça simple de la sèrie IPE 220, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva mitjançant aplicació de dues mans, tallat a mesura i col·locat en obra sobre daus de formigó. Fins i tot formigonat dels daus de formigó HM-25/B/20/X0, en els brancals del buit per a suport del dinte 4 EQUIPAMENT ESPORTIU	231,02	DOS-CENTS TRENTA-U EUROS AMB DOS CÈNTIMS

Codi Validació: A9KFE6MAA992JZG374EW97K9S2
Verificació: <https://sant.salvadordeguardiola.es/administracio.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 52 de 152



Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4.1	U Subministrament de joc de canastres de bàsquet d'alta competició traslladables manualment, elevables mitjançant ressorts. Joc de dues cistelles de bàsquet traslladables i plegables, model COMPETICIÓ. Fabricades segons norma UNE EN 1270:2006. Sortida 2,25 m. Maniobra manual d'elevació sense esforç ajudada mitjançant molls. Marc base recolzat en quatre peus retractables amb rosques anivelladores. Inclou: El joc de canastres. Proteccions tapitzades en la part davantera, laterals i taulell. joc de xarxes i joc d'ancoratges. Dimensions màximes plegades: 3500mmx2100mm	12.481,71	DOTZE MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-U EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
4.2	U Conjunt de de pals de voleibol traslladables amb rodes. FJoc de dos pals de voleibol model traslladable, fabricats segons norma UNE-EN 1271/2004, perfil rodó de Ø 90 mm. Regulació d'alçada a tots els nivells intermedis per desplaçament de la xarxa. Tensió de la xarxa mitjançant torn manual, base inferior amb dues rodes i per recolzar contrapesos, pletina soldada per ancorar al paviment, acabat lacat color blanc. Inclou: Joc de dos pals de voleibol model traslladable, fabricats segons norma UNE-EN1271/2004, perfil rodó de Ø 90 mm. Regulació d'alçada a tots els nivells intermedis per desplaçament de la xarxa. Tensió de la xarxa mitjançant torn manual, base inferior amb dues rodes i per recolzar contrapesos, pletina soldada per ancorar al paviment, acabat lacat color blanc.	533,49	CINC-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
5.1	5 PROTECCIONS U Subministrament i col·locació d'amortidor de cops per a protecció per a perfils metàl·lics laminats en tipus IPN i HEB de 2m d'alçada, format per escuma de polietilè amb capa exterior de PVC i fixació per làmina autoadhesiva o cola.	296,17	DOS-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS
5.2	m2 Subministrament i instal·lació de xarxa de fons per a protecció de les pilotes futbol sala, corredissa cap als laterals per mitjà de carrils amb carrets amb quàdruple rodaments de boles per carret antivandàlics per a impedir bloquejos per embús. Dimensions: 24x7m unitat de xarxa de fons de pista de 24 metres de longitud per 7 metres d'alçada, sistema corredera mitjançant cable d'acer i ganxos metàl·lics. Suports metàl·lics ancorats a paret o soldats a bigues existents. Inclou tensors, subjecta cables i accessoris. La xarxa serà de niló de 100 x100 x3.5 mm de gruix emmarcades en tot el seu perímetre amb corda de 8 mm. Inclou: Elements de fixació a estructura secundària.	11,43	ONZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS

Codi Validació: A9KFE6MAA992JZG374EW97K9S2
Verificació: <https://sant.salvadordeguardiola.es/administracio.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 53 de 152



Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.3	m Subministrament i col·locació de perfil en forma d'omega per a cobrir baixant de 120 mm d'alt i ample (mesura per l'interior) en acer Galvanitzat d'1 mm de gruix, i 15mm d'ales.Acer basci en qualitat DX51D amb recobriment exterior per totes dues cares amb protecció de galvanització Z275.	44,19	QUARANTA-QUATRE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
6 REVESTIMENTS			
6.1	U Aplicació manual de dues mans de pintura antilliscant, color blanc, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcat i senyalització de pista de futbol sala, amb línies de 8 cm d'amplada, contínues o discontinúes, segons normes NIDE	505,93	CINC-CENTS CINC EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS
6.2	U Aplicació manual de dues mans de pintura antilliscant, color blanc, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcat i senyalització de pista de bàsquet, amb línies de 5 cm d'amplada, contínues o discontinúes, segons normes NIDE	460,41	QUATRE-CENTS SEIXANTA EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
6.3	U Aplicació manual de dues mans de pintura antilliscant, color blanc, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcat i senyalització de pista de voleibol, amb línies de 5 cm d'amplada, contínues o discontinúes, segons normes NIDE	364,43	TRES-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
6.4	U Aplicació manual de dues mans de pintura antilliscant, color blanc, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcat i senyalització de pista de handbolamb línies de 5 cm d'amplada, contínues o discontinúes, segons normes NIDE	162,47	CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
7 ENLLUMENAT i BAIXA TENSIO			
7.1	U Subministrament de projector de perfil pla, MILAN XL de BENITO o equivalent , dimensions (Lx Ax H) 595x460x95 mm, 12,1 kg, de potència fins a 250 W, distribució lumínica asimètric, regulació i control programable multinivell, temperatura de color 4000K, alta eficiència, amb baixa resistència al vent, doble cavitat: Driver i Grup Òptic, estàndard Zhaga (Book 15). Ready 4IoT. Preparada per a la connectivitat i qualsevol sistema de control de regulació. Classe II Amb gran robustesa a vibracions 5G. Acoratge mitjançant lira que permet orientacions en qualsevol angle d'inclinació.	150,99	CENT CINQUANTA EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS
7.2	U Muntatge de projectors en dintell	81,36	VUITANTA-U EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS

Codi Validació: A9KFE6MAA992JZG374EW97K9S2
Verificació: <https://sant.salvadordeguardia.es/administracio.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 54 de 152



Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.3	U Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 80x80 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment en corretja metàl·lica. CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	21,62	VINT-I-U EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS
7.4	m Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.	11,10	ONZE EUROS AMB DEU CÈNTIMS
7.5	m Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm², amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.	2,80	DOS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
7.6	U Subministrament i instal·lació de quadre de comandament i protecció d'enllumenat de 2 files i 36 mòduls, totalment instal·lat i comprovat, format pels següents elements: 1 U Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN 3 U Interruptors diferencials de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03mA, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. 3 U Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN 3 U Interruptors encesa unipolars de 10 A de 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Inclou: carril modular DIN per a 2 files, bloc de terminals, cablejat elèctric.	301,98	TRES-CENTS U EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS
	8 ALTRES		



Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
8.1	PA Partida d'abonament íntegre corresponent a la Gestió de residus de l'obra.	2.013,18	DOS MIL TRETZE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS
	9 Gestió de residus		
9.1	PA Partida d'abonament íntegre corresponent a la Gestió de residus de l'obra.	603,96	SIS-CENTS TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
	10 Seguretat i salut		
10.1	PA Partida d'abonament íntegre corresponent a la Gestió de residus de l'obra.	452,97	QUATRE-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS

Codi Validació: A9KFE6MAA992JZG374EW97K9S2
Verificació: <https://santosalvadordeguardiola.es/validador/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 56 de 152





4.3 QUADRE DE PREUS 2



Quadre de preus nº 2

Advertència: Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	1 DESMUNTATGES i DEMOLICIONS		
	1.1 DESMUNTATGES		
1.1.1	U Aixecat i desmuntatge de e ferramenta de penjar de porta d'entrada a vestidor metàl·lica, amb mitjans manuals, sense deteriorar el parament al que està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra) Peó especialitzat construcció. 0,500 h 25,670 Peó ordinair construcció 0,500 h 24,860 (Resta d'obra) 0,51	12,84 12,43 0,51	
1.1.2	U Desmuntatge de fulla de finestra situada en façana entre 1 i 2 m² de superfície, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra) Peó especialitzat construcció. 1,000 h 25,670 (Resta d'obra) 0,77	25,67 0,77	25,78
1.1.3	U Aixecat de reixa metàl·lica d'entre 1 i 2 m² situada en buit de façana i fixada al parament mitjançant rebut amb patilles d'ancoratge, amb mitjans manuals i equip de oxitall, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra) Oficial 1ª soldador. 0,500 h 30,100 Peó ordinair construcció 1,000 h 24,860 (Materials) Equip d'oxitall, amb acetilè com combusti... 1,000 U 9,000 (Resta d'obra) 1,47	15,05 24,86 9,00 1,47	26,44
1.1.4	m Desmuntatge de tela metàl·lica en clos de parcel·la, amb una altura menor de 2,00 m, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra) Peó especialitzat construcció. 0,100 h 25,670 Peó ordinair construcció 0,100 h 24,860 (Resta d'obra) 0,15	2,57 2,49 0,15	50,38
	1.2 DEMOLICIÓ		5,21

Codi Validació: A9Kf6MXX992JZC374W97K9S2
 Verificació: https://sant.salvadordeguardiola.es/validacio/cal/Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 58 de 152



Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
1.2.1	m2 Obertura de buit per a posterior col·locació de dintell i porta abatible sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, en full exterior de tancament de façana de vestidors, de fàbrica arrebossada formada per maó calat de 14 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat del full o dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: El preu inclou el tall previ del contorn del forat i el muntatge i desmuntatge de l'estintolament del buit i de les bigues de coberta. Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats. (Mà d'obra) Oficial 1ª construcció. 1,600 h 29,670 47,47 Peó ordinair construcció 1,600 h 24,860 39,78 (Materials) Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm. 1,000 m 6,320 6,32 Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 ... 1,000 U 19,250 19,25 (Resta d'obra) 3,38			
2.1.1	2 TANCAMENTS PERIMETRALS 2.1 Tancaments exteriors m Clos de parcel·la format per malla de simple torsió, de 40 mm de passada de malla i 2/3 mm de diàmetre, acabat galvanitzat de 2m d'alçaria a col·locar en pals existents. Inclús accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics existents. Inclou: Replanteig.Col·locació de la malla. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. (Mà d'obra) Oficial 1ª muntador. 0,160 h 30,630 4,90 Ajudant muntador. 0,160 h 26,390 4,22 Ajudant construcció d'obra civil. 0,120 h 26,390 3,17 (Materials) Accessoris per a la fixació de la malla d... 1,000 U 2,500 2,50 Malla de simple torsió, de 40 mm de passa... 1,150 m2 2,900 3,34 (Resta d'obra) 0,54			116,20
2.1.2	ml Clos de parcel·la mitjançant panel de chapa perforada para valla de exterior. Fabricat amb xapa perforada d'acer galvanitzat de 30x30x15 mm de gruix i emmarcat de tub quadrat de 40x40mm, amb pals de 60x40mm en els extrems per a la fixació dels panells. Anclatge dels pals al paviment de formigó l'ancoratge al sòl. Acabat lacat al forn termoendurable RAL 7016 Inclou: Replanteig. Corona per a pals. Col·locació de xapa i pals. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. (Mà d'obra) Oficial 1ª serraller. 1,250 h 30,130 37,66 Ajudant serraller 1,250 h 26,480 33,10 Ajudant construcció d'obra civil. 1,000 h 26,390 26,39 (Maquinària) Perforadora amb corona diamantada i supor... 1,000 h 18,000 18,00 (Materials) Panell de xapa perforada per a tanca d'ex... 1,000 m2 75,000 75,00 Formigó HM-20/B/20/X0. 0,130 m3 110,000 14,30 (Resta d'obra) 6,13			18,67
	2.2 Portes exteriors			210,58

Codi Validació: A9Kf6MAA992JG374W97K9S2
Verificació: https://sant.salvadordeguardiola.es/administracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 59 de 152



Quadre de preus nº 2																																	
Nº	Designació			Import																													
				Parcial (Euros)	Total (Euros)																												
2.2.1	U Subministramnt o col·locació de porta peataonal d'una fulla de reixat electrsoldada de 1 d'ample per 2 m d'alçada.d'obertura abatible dreta. Fabricada amb enreixat rígid de vareta electrosoldada i precèrcol de tub rectangular en acer de 60X40mm. Sistema de tancament amb pany de clau, per ancoratge directe al terreny. Inclou: Replanteig.Excavació i formació de dau en terreny. Col·locació de la porta. Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra) <table><tr><td>Oficial 1ª serraller.</td><td>2,000 h</td><td>30,130</td><td>60,26</td></tr><tr><td>Ajudant serraller</td><td>2,000 h</td><td>26,480</td><td>52,96</td></tr><tr><td>Ajudant construcció d'obra civil.</td><td>2,000 h</td><td>26,390</td><td>52,78</td></tr></table> (Materials) <table><tr><td>Porta exterior abatible de 100x200cm de m...</td><td>1,000 U</td><td>400,000</td><td>400,00</td></tr></table> (Resta d'obra) 16,98			Oficial 1ª serraller.	2,000 h	30,130	60,26	Ajudant serraller	2,000 h	26,480	52,96	Ajudant construcció d'obra civil.	2,000 h	26,390	52,78	Porta exterior abatible de 100x200cm de m...	1,000 U	400,000	400,00														
Oficial 1ª serraller.	2,000 h	30,130	60,26																														
Ajudant serraller	2,000 h	26,480	52,96																														
Ajudant construcció d'obra civil.	2,000 h	26,390	52,78																														
Porta exterior abatible de 100x200cm de m...	1,000 U	400,000	400,00																														
2.2.2	U Porta corredissa per a accés a pista de 4 m d'ample i 2m d'alt., En acabat galvanitzat mes lacatge en color RAL 7016 Fabricada amb bastidor de tub d'acer i xapa perforada cuadrada galvanitzada de 1,50m.. Inclou tot el necessari per a la seva correcta instal·lació i funcionament. Inclou carril guia de rodament per a consolidar, mastil suport de rodament superior amb corrons de nilons, mastil topall amb tancament de platina en acer amb esquerda per a cademat. Inclou: Replanteig, formació de fonamentació mitjançant corona i col·locació de la porta. Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra) <table><tr><td>Oficial 1ª serraller.</td><td>6,000 h</td><td>30,130</td><td>180,78</td></tr><tr><td>Ajudant serraller</td><td>6,000 h</td><td>26,480</td><td>158,88</td></tr><tr><td>Ajudant construcció d'obra civil.</td><td>8,000 h</td><td>26,390</td><td>211,12</td></tr></table> (Maquinària) <table><tr><td>Perforadora amb corona diamantada i supor...</td><td>8,000 h</td><td>18,000</td><td>144,00</td></tr></table> (Materials) <table><tr><td>Porta exterior corredissa de 4x2m de xapa...</td><td>1,000 U</td><td>1.550,000</td><td>1.550,00</td></tr><tr><td>Formigó HM-20/B/20/X0.</td><td>1,000 m3</td><td>110,000</td><td>110,00</td></tr></table> (Resta d'obra) 70,64			Oficial 1ª serraller.	6,000 h	30,130	180,78	Ajudant serraller	6,000 h	26,480	158,88	Ajudant construcció d'obra civil.	8,000 h	26,390	211,12	Perforadora amb corona diamantada i supor...	8,000 h	18,000	144,00	Porta exterior corredissa de 4x2m de xapa...	1,000 U	1.550,000	1.550,00	Formigó HM-20/B/20/X0.	1,000 m3	110,000	110,00		582,98				
Oficial 1ª serraller.	6,000 h	30,130	180,78																														
Ajudant serraller	6,000 h	26,480	158,88																														
Ajudant construcció d'obra civil.	8,000 h	26,390	211,12																														
Perforadora amb corona diamantada i supor...	8,000 h	18,000	144,00																														
Porta exterior corredissa de 4x2m de xapa...	1,000 U	1.550,000	1.550,00																														
Formigó HM-20/B/20/X0.	1,000 m3	110,000	110,00																														
2.2.3	U Porta daccés a magatzem, abatible de 2 fulles, de 2m d'alçafa i 4 m d'ample amb xapa perforada cuadrada de x0x30x1,5mm. Fabricada amb bastidor de tub d'acer perfil PDS en dues fulles abatibles, frontisses i pany de claus. Pestell inferior per a fixar al sòl. Pilars principals de 80x80mm. Acabat galvanitzat mes lacatge en color RAL 7016 Inclou: Replanteig, formació de fonamentació mitjançant corona i col·locació de la porta. Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra) <table><tr><td>Oficial 1ª serraller.</td><td>4,000 h</td><td>30,130</td><td>120,52</td></tr><tr><td>Ajudant serraller</td><td>4,000 h</td><td>26,480</td><td>105,92</td></tr><tr><td>Ajudant construcció d'obra civil.</td><td>5,000 h</td><td>26,390</td><td>131,95</td></tr></table> (Maquinària) <table><tr><td>Perforadora amb corona diamantada i supor...</td><td>5,000 h</td><td>18,000</td><td>90,00</td></tr></table> (Materials) <table><tr><td>Porta exterior abatible de dues fulles de...</td><td>1,000 U</td><td>1.050,000</td><td>1.050,00</td></tr><tr><td>Elements auxiliars per a portes abatiible...</td><td>1,000 U</td><td>50,000</td><td>50,00</td></tr><tr><td>Formigó HM-20/B/20/X0.</td><td>0,500 m3</td><td>110,000</td><td>55,00</td></tr></table> (Resta d'obra) 48,10			Oficial 1ª serraller.	4,000 h	30,130	120,52	Ajudant serraller	4,000 h	26,480	105,92	Ajudant construcció d'obra civil.	5,000 h	26,390	131,95	Perforadora amb corona diamantada i supor...	5,000 h	18,000	90,00	Porta exterior abatible de dues fulles de...	1,000 U	1.050,000	1.050,00	Elements auxiliars per a portes abatiible...	1,000 U	50,000	50,00	Formigó HM-20/B/20/X0.	0,500 m3	110,000	55,00		2.425,42
Oficial 1ª serraller.	4,000 h	30,130	120,52																														
Ajudant serraller	4,000 h	26,480	105,92																														
Ajudant construcció d'obra civil.	5,000 h	26,390	131,95																														
Perforadora amb corona diamantada i supor...	5,000 h	18,000	90,00																														
Porta exterior abatible de dues fulles de...	1,000 U	1.050,000	1.050,00																														
Elements auxiliars per a portes abatiible...	1,000 U	50,000	50,00																														
Formigó HM-20/B/20/X0.	0,500 m3	110,000	55,00																														
3 ESTRUCTURA					1.651,49																												

Codi Validació: A9Kf6MAx992J7C374W97K9S2
 Verificació: https://santSalvadorGuardiola.esadministracio.cat/
 Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 60 de 152



Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
3.1	m Subministrament i col·locació de llinda de perfil d'acer UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça simple de la sèrie IPE 220, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva mitjançant aplicació de dues mans, tallat a mesura i col·locat en obra sobre daus de formigó. Fins i tot formigonat dels daus de formigó HM-25/B/20/X0, en els brancals del buit per a suport del dinte (Mà d'obra) Oficial 1ª construcció. 3,000 h 29,670 89,01 Peó ordinari construcció 3,000 h 24,860 74,58 (Materials) Perfil d'acer UNE-EN 10025 S275JR, sèrie ... 1,050 m 55,000 57,75 Formigó HM-25/B/20/X0, fabricat en central 0,015 m3 110,000 1,65 Imprimació de secado rápido, formulada c... 0,260 l 5,000 1,30 (Resta d'obra) 6,73			
4.1	4 EQUIPAMENT ESPORTIU U Subministrament de joc de canastres de bàsquet d'alta competició traslladables manualment, elevables mitjançant ressorts. Joc de dues cistelles de bàsquet traslladables i plegables, model COMPETICIÓ. Fabricades segons norma UNE EN 1270:2006. Sortida 2,25 m. Maniobra manual d'elevació sense esforç ajudada mitjançant molls. Marc base recolzat en quatre peus retractables amb rosques anivelladores. Inclou: El joc de canastres. Proteccions tapitzades en la part devantera, laterals i taulell. joc de xarxes i joc d'ancoratges. Dimensions màximes plegades: 3500mmx2100mm (Mitjans auxiliars) Subministrament de joc de 2 canastres de ... 1,000 U 12.481,714 12.481,71		231,02	
4.2	U Conjunt de de pals de voleibol traslladables amb rodes. FJoc de dos pals de voleibol model traslladable, fabricats segons norma UNE-EN 1271/2004, perfil rodó de Ø 90 mm. Regulació d'alçada a tots els nivells intermedis per desplaçament de la xarxa. Tensió de la xarxa mitjançant torn manual, base inferior amb dues rodes i per recolzar contrapesos, pletina soldada per ancorar al paviment, acabat lacat color blanc. Inclou: Joc de dos pals de voleibol model traslladable, fabricats segons norma UNE-EN1271/2004, perfil rodó de Ø 90 mm. Regulació d'alçada a tots els nivells intermedis per desplaçament de la xarxa. Tensió de la xarxa mitjançant torn manual, base inferior amb dues rodes i per recolzar contrapesos, pletina soldada per ancorar al paviment, acabat lacat color blanc. (Mitjans auxiliars) Subministrament de joc de 2 pals de volei... 1,000 U 533,494 533,49		12.481,71	
5.1	5 PROTECCIONS U Subministrament i col·locació d'amortidor de cops per a protecció per a perfils metàl·lics laminats en tipus IPN i HEB de 2m d'alçada, format per escuma de polietilè amb capa exterior de PVC i fixació per làmina autoadhesiva o cola. (Mà d'obra) Oficial 1ª muntador. 1,500 h 30,630 45,95 Ajudant muntador. 1,500 h 26,390 39,59 (Materials) Amortiguador de cops format per escuma ... 1,010 U 200,000 202,00 (Resta d'obra) 8,63		533,49	
			296,17	



Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació			Import		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
5.2	m2 Subministrament i instal·lació de xarxa de fons per a protecció de les pilotes futbol sala, corredissa cap als laterals per mitjà de carrils amb carrets amb quàdruple rodaments de boles per carret antivandàlics per a impedir bloquejos per embús. Dimensions: 24x7m unitat de xarxa de fons de pista de 24 metres de longitud per 7 metres d'alçada, sistema corredera mitjançant cable d'acer i ganxos metàl·lics. Suports metàl·lics ancorats a paret o soldats a bigues existents. Inclou tensors, subjecta cables i accessoris. La xarxa serà de niló de 100 x100 x3.5 mm de gruix emmarcades en tot el seu perímetre amb corda de 8 mm. Inclou: Elements de fixació a estructura secundària.					
	(Mà d'obra)					
	Oficial 1ª muntador.	0,090 h	30,630	2,76		
	Ajudant muntador.	0,090 h	26,390	2,38		
	(Maquinària)					
	Plataforma elevadora de braç articulat, m...	0,090 h	35,000	3,15		
	(Materials)					
	Xarxa de protecció de pista esportiva, de...	1,050 m2	2,680	2,81		
	(Resta d'obra)			0,33		
5.3	m Subministrament i col·locació de perfil en forma d'omega per a cobrir baixant de 120 mm d'alt i ample (mesura per l'interior) en acer Galvanitzat d'1 mm de gruix, i 15mm d'ales.Acer basco en qualitat DX51D amb recobriment exterior per totes dues cares amb protecció de galvanització Z275.				11,43	
	(Mà d'obra)					
	Oficial 1ª serraller.	0,250 h	30,130	7,53		
	Ajudant serraller	0,250 h	26,480	6,62		
	(Materials)					
	Perfil en forma d'omega per a cobrir baix...	1,050 m	25,000	26,25		
	Elements auxiliars per a fixació de protec...	0,500 U	5,000	2,50		
	(Resta d'obra)			1,29		
6.1	6 REVESTIMENTS U Aplicació manual de dues mans de pintura antilliscant, color blanc, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcat i senyalització de pista de futbol sala, amb línies de 8 cm d'amplada, contínues o discontinúes, segons normes NIDE				44,19	
	(Mà d'obra)					
	Oficial 1a pintor	7,000 h	29,670	207,69		
	Ajudant pintor	7,000 h	26,400	184,80		
	(Materials)					
	Pintura, a base de resines acríliques, co...	2,480 l	12,300	30,50		
	Cinta adhesiva de pintor, de 50 mm d'aml...	341,000 m	0,200	68,20		
	(Resta d'obra)			14,74		
6.2	U Aplicació manual de dues mans de pintura antilliscant, color blanc, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcat i senyalització de pista de bàsquet, amb línies de 5 cm d'amplada, contínues o discontinúes, segons normes NIDE				505,93	
	(Mà d'obra)					
	Oficial 1a pintor	6,000 h	29,670	178,02		
	Ajudant pintor	6,000 h	26,400	158,40		
	(Materials)					
	Pintura, a base de resines acríliques, co...	5,250 l	12,300	64,58		
	Cinta adhesiva de pintor, de 50 mm d'aml...	230,000 m	0,200	46,00		
	(Resta d'obra)			13,41		
					460,41	

Codi Validació: A9Kf6MAx992J7C374W97K9S2
 Verificació: https://sant.salvador.gub.es/verificacio/verificacio.asp
 Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 62 de 152



Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.3	U Aplicació manual de dues mans de pintura antilliscant, color blanc, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcat i senyalització de pista de voleibol, amb línies de 5 cm d'amplada, contínues o discontinües, segons normes NIDE				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1a pintor	4,500 h	29,670	133,52	
	Ajudant pintor	4,500 h	26,400	118,80	
	(Materials)				
	Pintura, a base de resines acríliques, co...	5,000 l	12,300	61,50	
	Cinta adhesiva de pintor, de 50 mm d'aml...	200,000 m	0,200	40,00	
	(Resta d'obra)			10,61	
6.4	U Aplicació manual de dues mans de pintura antilliscant, color blanc, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcat i senyalització de pista de handbolamb línies de 5 cm d'amplada, contínues o discontinües, segons normes NIDE				364,43
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1a pintor	2,000 h	29,670	59,34	
	Ajudant pintor	2,000 h	26,400	52,80	
	(Materials)				
	Pintura, a base de resines acríliques, co...	2,000 l	12,300	24,60	
	Cinta adhesiva de pintor, de 50 mm d'aml...	105,000 m	0,200	21,00	
	(Resta d'obra)			4,73	
7.1	7 ENLLUMENAT I BAIXA TENSÍO U Subministrament de projector de perfil pla, MILAN XL de BENITO o equivalent , dimensions (Lx Ax H) 595x460x95 mm, 12,1 kg, de potència fins a 250 W, distribució lumínica asimètric, regulació i control programable multinivell, temperatura de color 4000K, alta eficiència, amb baixa resistència al vent, doble cavitat: Driver i Grup Òptic, estàndard Zhaga (Book 15). Ready 4IoT. Preparada per a la connectivitat i qualsevol sistema de control de regulació. Classe II Amb gran robustesa a vibracions 5G. Acoratge mitjançant lira que permet orientacions en qualsevol angle d'inclinació.				162,47
	(Mitjans auxiliars)				
	Subministrament de projector de perfil pl...	1,000 U	150,989	150,99	
7.2	U Muntatge de projectors en dintell				150,99
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,750 h	30,630	22,97	
	Ajudant electricista.	0,750 U	26,360	19,77	
	(Maquinària)				
	Plataforma elevadora de braç articulat, m...	0,750 h	35,000	26,25	
	(Materials)				
	Elements auxiliars per a muntatge de proj...	1,000 U	10,000	10,00	
	(Resta d'obra)			2,37	
					81,36

Codi Validació: A9Kf6MxX992J7C374W97K9S2
 Verificació: https://sant.salvadordeguardiola.es/validacio.cat/
 Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 63 de 152



Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.3	U Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 80x80 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment en corretja metàl·lica. CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (Mà d'obra) Oficial 1ª electricista. 0,200 h 30,630 6,13 Ajudant electricista. 0,200 U 26,360 5,27 (Maquinària) Plataforma elevadora de braç articulat, m... 0,200 h 35,000 7,00 (Materials) Part proporcional d'accessoris de caixa d... 1,000 U 1,100 1,10 Caixa de derivació estanca, rectangular, ... 1,000 u 1,700 1,70 (Resta d'obra) 0,42				
7.4	m Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions. (Mà d'obra) Oficial 1ª electricista. 0,050 h 30,630 1,53 Ajudant electricista. 0,050 U 26,360 1,32 (Maquinària) Plataforma elevadora de braç articulat, m... 0,050 h 35,000 1,75 (Materials) Tub rígid de plàstic sense halògens, de 3... 1,020 m 1,250 1,28 Part proporcional d'accessoris per a tubs... 1,000 U 5,000 5,00 (Resta d'obra) 0,22				21,62
7.5	m Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm², amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions. (Mà d'obra) Oficial 1ª electricista. 0,015 h 30,630 0,46 Ajudant electricista. 0,015 U 26,360 0,40 (Maquinària) Plataforma elevadora de braç articulat, m... 0,015 h 35,000 0,53 (Materials) Cable amb conductor de coure de tensió as... 1,020 m 1,300 1,33 (Resta d'obra) 0,08				11,10
					2,80

Codi Validació: A9Kf6MAx992J7C374W97K9S2
 Verificació: https://sant.salvadordeguardiola.es/validacio/ca/1
 Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 64 de 152



Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.6	U Subministrament i instal·lació de quadre de comandament i protecció d'enllumenat de 2 files i 36 mòduls, totalment instal·lat i comprovat , format pels següents elements: 1 U Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN 3 U Interruptors diferencials de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03mA, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. 3 U Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN 3 U Interruptors encesa unipolars de 10 A de 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Inclou: carril modular DIN per a 2 files, bloc de terminals, cablejat elèctric. (Mitjans auxiliars) Subministrament i instal·lació de quadre ... 1,000 U 301,977	301,98	
			301,98
8.1	8 ALTRES PA Partida d'abonament íntegre corresponent a la Gestió de residus de l'obra. (Mitjans auxiliars) Partida a justificar davant la direcció d... 1,000 PA 2.013,183	2.013,18	
			2.013,18
9.1	9 Gestió de residus PA Partida d'abonament íntegre corresponent a la Gestió de residus de l'obra. (Mitjans auxiliars) Partida d'abonament íntegre corresponent ... 1,000 PA 603,955	603,96	
			603,96
10.1	10 Seguretat i salut PA Partida d'abonament íntegre corresponent a la Gestió de residus de l'obra. (Mitjans auxiliars) Partida d'abonament íntegre corresponent ... 1,000 PA 452,966	452,97	
			452,97

Codi Validació: A9Kf6MxX992J7C374W97K9S2
Verificació: https://santSalvadordeGuardiola.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 65 de 152





4.4 JUSTIFICACIÓ DE PREUS



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1 DESMUNTATGES i DEMOLICIONS				
1.1 DESMUNTATGES				
1.1.1	01.01.01	U	Aixecat i desmuntatge de e ferramenta de penjar de porta d'entrada a vestidor metàl·lica, amb mitjans manuals, sense deteriorar el parament al que està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mo113	0,500 h	Peó ordinair construcció	24,860
	mo112	0,500 h	Peó especialitzat construcció.	25,670
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	25,270
Preu total per U				25,78
1.1.2	01.01.02	U	Desmuntatge de fulla de finestra situada en façana entre 1 i 2 m² de superfície, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mo112	1,000 h	Peó especialitzat construcció.	25,670
	%	3,000 %	Costos directes complementaris	25,670
Preu total per U				26,44
1.1.3	01.01.03	U	Aixecat de reixa metàl·lica d'entre 1 i 2 m² situada en buit de façana i fixada al parament mitjançant rebut amb patilles d'ancoratge, amb mitjans manuals i equip de oxitall, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mo113	1,000 h	Peó ordinair construcció	24,860
	mq08sol010	1,000 U	Equip d'oxitall, amb acetilè com combustible i oxigen com comburent.	9,000
	mo019	0,500 h	Oficial 1ª soldador.	30,100
	%	3,000 %	Costos directes complementaris	48,910
Preu total per U				50,38
1.1.4	01.01.04	m	Desmuntatge de tela metàl·lica en clos de parcel·la, amb una altura menor de 2,00 m, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mo112	0,100 h	Peó especialitzat construcció.	25,670
	mo113	0,100 h	Peó ordinair construcció	24,860
	%	3,000 %	Costos directes complementaris	5,060
Preu total per m				5,21
1.2 DEMOLICIÓ				



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.2.1	01.02.01	m2	Obertura de buit per a posterior col·locació de dintell i porta abatible sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, en full exterior de tancament de façana de vestidors, de fàbrica arrebossada formada per maó calat de 14 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat del full o dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: El preu inclou el tall previ del contorn del forat i el muntatge i desmuntatge de l'estintolament del buit i de les bigues de coberta. Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.	
	mo113	1,600 h	Peó ordinari construcció	24,860
	mo020	1,600 h	Oficial 1ª construcció.	29,670
	mt50spa052b	1,000 m	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	6,320
	mt50spa081a	1,000 U	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	19,250
	%	3,000 %	Costos directes complementaris	112,820
Preu total per m2				116,20



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
----	------	---	------------	-------

2 TANCAMENTS PERIMETRALS

2.1 Tancaments exteriors

2.1.1 02.01.01	m	Clos de parcel·la format per malla de simple torsió, de 40 mm de passada de malla i 2/3 mm de diàmetre, acabat galvanitzat de 2m d'alçària a col·locar en pals existents. Inclús accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics existents. Inclou: Replanteig. Col·locació de la malla. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.		
mo011	0,160 h	Oficial 1ª muntador.	30,630	4,90
mo080	0,160 h	Ajudant muntador.	26,390	4,22
mo087	0,120 h	Ajudant construcció d'obra civil.	26,390	3,17
mt52vst010nx	1,150 m2	Malla de simple torsió, de 40 mm de passada de malla i 2/3 mm de diàmetre, acabat galvanitzat	2,900	3,34
mt52vpm055	1,000 U	Accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics.	2,500	2,50
%	3,000 %	Costos directes complementaris	18,130	0,54
Preu total per m				18,67

2.1.2 02.01.02	ml	Clos de parcel·la mitjançant panel de chapa perforada para valla de exterior. Fabricat amb xapa perforada d'acer galvanitzat de 30x30x15 mm de gruix i emmarcat de tub quadrat de 40x40mm, amb pals de 60x40mm en els extrems per a la fixació dels panells. Ancoratge dels pals al paviment de formigó l'ancoratge al sòl. Acabat lacat al forn termoendurable RAL 7016 Inclou: Replanteig. Corona per a pals. Col·locació de xapa i pals. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.		
mo018	1,250 h	Oficial 1ª serraller.	30,130	37,66
mo059	1,250 h	Ajudant serraller	26,480	33,10
mo087	1,000 h	Ajudant construcció d'obra civil.	26,390	26,39
VALLEXT001	1,000 m2	Panel de xapa perforada per a tanca d'exterior.	75,000	75,00
mq05per010	1,000 h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	18,000	18,00
mt10hmf010tLb	0,130 m3	Formigó HM-20/B/20/X0.	110,000	14,30
%	3,000 %	Costos directes complementaris	204,450	6,13
Preu total per ml				210,58

2.2 Portes exteriors

Codi Validació: A9KFE6MAA992JZG374W97K9S2
 Verificació: https://santosalvadordeguardiola.es/validacio.cat/
 Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 69 de 152



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.2.1	02.02.01	U	Subministramnt o col·locació de porta peataonal d'una fulla de reixat electrosolda de 1 d'ample per 2 m d'alçada.d'obertura abatible dreta. Fabricada amb enreixat rígid de vareta electrosoldada i precèrcol de tub rectangular en acer de 60X40mm. Sistema de tancament amb pany de clau, per ancoratge directe al terreny. Inclou: Replanteig.Excavació i formació de dau en terreny. Col·locació de la porta. Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mo018	2,000 h	Oficial 1ª serraller.	30,130
	mo059	2,000 h	Ajudant serraller	26,480
	mo087	2,000 h	Ajudant construcció d'obra civil.	26,390
	POTEXT001	1,000 U	Porta exterior abatible de 100x200cm de malla electrosoldada.	400,000
	%	3,000 %	Costos directes complementaris	566,000
Preu total per U				582,98
2.2.2	02.02.02	U	Porta corredissa per a accés a pista de 4 m d'ample i 2m d'alt., En acabat galvanitzat mes lacatge en color RAL 7016 Fabricada amb bastidor de tub d'acer i xapa perforada cuadrada galvanitzada de 1,50m.. Inclou tot el necessari per a la seva correcta instal·lació i funcionament. Incloent carril guia de rodament per a consolidar, mastil suport de rodament superior amb corrons de nilons, mastil topall amb tancament de platina en acer amb esquerda per a cademat. Inclou: Replanteig, formació de fonementació mitjançant corona i col·locació de la porta. Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mo018	6,000 h	Oficial 1ª serraller.	30,130
	mo059	6,000 h	Ajudant serraller	26,480
	mo087	8,000 h	Ajudant construcció d'obra civil.	26,390
	POTEXT002	1,000 U	Porta exterior corredissa de 4x2m de xapa perforada cuadrada.	1.550,000
	mq05per010	8,000 h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	18,000
	mt10hmf010tLb	1,000 m3	Formigó HM-20/B/20/X0.	110,000
	%	3,000 %	Costos directes complementaris	2.354,780
Preu total per U				2.425,42



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.2.3	02.02.03	U	Porta d'accés a magatzem, abatible de 2 fulles, de 2m d'alçàfa i 4 m d'ample amb xapa perforada quadrada de x0x30x1,5mm. Fabricada amb bastidor de tub d'acer perfil PDS en dues fulles abatibles, frontisses i pany de claus. Pestell inferior per a fixar al sòl. Pilars principals de 80x80mm. Acabat galvanitzat mes lacatge en color RAL 7016 Inclou: Replanteig, formació de fonamentació mitjançant corona i col·locació de la porta. Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	mo018	4,000 h	Oficial 1ª serraller.	30,130
	mo059	4,000 h	Ajudant serraller	26,480
	mo087	5,000 h	Ajudant construcció d'obra civil.	26,390
	POTEXT003	1,000 U	Porta exterior abatible de dues fulles de 4x2m de xapa perforada quadrada.	1.050,000
	POTEXTAUX001	1,000 U	Elements auxiliars per a portes abatibles.	50,000
	mq05per010	5,000 h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	18,000
	mt10hmf010tLb	0,500 m3	Formigó HM-20/B/20/X0.	110,000
	%	3,000 %	Costos directes complementaris	1.603,390
Preu total per U				1.651,49



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3 ESTRUCTURA				
3.1 03.01.	m		Subministrament i col·locació de llinda de perfil d'acer UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça simple de la sèrie IPE 220, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva mitjançant aplicació de dues mans, tallat a mesura i col·locat en obra sobre daus de formigó. Fins i tot formigonat dels daus de formigó HM-25/B/20/X0, en els brancals del buit per a suport del dinte	
	mo020	3,000 h	Oficial 1ª construcció.	29,670
	mo113	3,000 h	Peó ordinari construcció	24,860
	mt07ala115ha	1,050 m	Perfil d'acer UNE-EN 10025 S275JR, sèrie IPE 220, laminat en calent, per a aplicacions estructurals. Treballat i muntat en taller, per a col·locar en obra.	55,000
	mt10hmf010tOb	0,015 m3	Formigó HM-25/B/20/X0, fabricat en central	110,000
	mt27pfi010	0,260 l	Imprimació de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	5,000
	%b	3,000 %	Costos directes complementaris	224,290
Preu total per m				231,02



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4 EQUIPAMENT ESPORTIU				
4.1 04.01		U	Subministrament de joc de canastres de bàsquet d'alta competició traslladables manualment, elevables mitjançant ressorts. Joc de dues cistelles de bàsquet traslladables i plegables, model COMPETICIÓ. Fabricades segons norma UNE EN 1270:2006. Sortida 2,25 m. Maniobra manual d'elevació sense esforç ajudada mitjançant molls. Marc base recolzat en quatre peus retractables amb rosques anivelladores. Inclou: El joc de canastes. Proteccions tapitzades en la part devantera, laterals i taulell. joc de xarxes i joc d'ancoratges. Dimensions màximes plegades: 3500mmx2100mm	
Sense descomposició				12.481,714
Preu total arrodonit per U				12.481,71
4.2 04.02.		U	Conjunt de de pals de voleibol traslladables amb rodes. FJoc de dos pals de voleibol model traslladable, fabricats segons norma UNE-EN 1271/2004, perfil rodó de ø 90 mm. Regulació d'alçada a tots els nivells intermedis per desplaçament de la xarxa. Tensió de la xarxa mitjançant torn manual, base inferior amb dues rodes i per recolzar contrapesos, pletina soldada per ancorar al paviment, acabat lacat color blanc. Inclou: Joc de dos pals de voleibol model traslladable, fabricats segons norma UNE-EN1271/2004, perfil rodó de ø 90 mm. Regulació d'alçada a tots els nivells intermedis per desplaçament de la xarxa. Tensió de la xarxa mitjançant torn manual, base inferior amb dues rodes i per recolzar contrapesos, pletina soldada per ancorar al paviment, acabat lacat color blanc.	
Sense descomposició				533,494
Preu total arrodonit per U				533,49



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
5 PROTECCIONS				
5.1 05.01		U	Subministrament i col·locació d'amortidor de cops per a protecció per a perfils metàl·lics laminats en tipus IPN i HEB de 2m d'alçada, format per escuma de polietilè amb capa exterior de PVC i fixació per làmina autoadhesiva o cola.	
	AMOR001	1,010 U	Amortiguador de cops format per escuma de polietilè amb capa exterior de PVC de 2m d'alçada	200,000 202,00
	mo011	1,500 h	Oficial 1ª muntador.	30,630 45,95
	mo080	1,500 h	Ajudant muntador.	26,390 39,59
	%b	3,000 %	Costos directes complementaris	287,540 8,63
			Preu total arrodonit per U	296,17
5.2 05.02		m2	Subministrament i instal·lació de xarxa de fons per a protecció de les pilotes futbol sala, corredissa cap als laterals per mitjà de carrils amb carrets amb quàdruple rodaments de boles per carret antivandalics per a impedir bloquejos per embús. Dimensions: 24x7m unitat de xarxa de fons de pista de 24 metres de longitud per 7 metres d'alçada, sistema corredera mitjançant cable d'acer i ganxos metàl·lics. Suports metàl·lics ancorats a paret o soldats a bigues existents. Inclou tensors, subjecta cables i accessoris. La xarxa serà de niló de 100 x100 x3.5 mm de gruix emmarcades en tot el seu perímetre amb corda de 8 mm. Inclou: Elements de fixació a estructura secundària.	
	mo011	0,090 h	Oficial 1ª muntador.	30,630 2,76
	mo080	0,090 h	Ajudant muntador.	26,390 2,38
	mt52dep380a	1,050 m2	Xarxa de protecció de pista esportiva, de cordes de nilons de 100x100 mm de llum de malla i 3 mm de diàmetre, amb ganxos d'acer galvanitzat per a subjectar la xarxa.	2,680 2,81
	mq07ple010ad	0,090 h	Plataforma elevadora de braç articulat, motor elèctric, de fins a 10 m d'altura màxima de treball	35,000 3,15
	%b	3,000 %	Costos directes complementaris	11,100 0,33
			Preu total arrodonit per m2	11,43
5.3 05.03		m	Subministrament i col·locació de perfil en forma d'omega per a cobrir baixant de 120 mm d'alt i ample (mesura per l'interior) en acer Galvanitzat d'1 mm de gruix, i 15mm d'ales. Acer basco en qualitat DX51D amb recobriments exterior per totes dues cares amb protecció de galvanització Z275.	
	CUBAIX001	1,050 m	Perfil en forma d'omega per a cobrir baixant de 120 mm d'alt i ample	25,000 26,25
	MATXAUXBX001	0,500 U	Elements auxiliars per a fixació de protecció de baixant a paret	5,000 2,50
	mo018	0,250 h	Oficial 1ª serraller.	30,130 7,53
	mo059	0,250 h	Ajudant serraller	26,480 6,62
	%	3,000 %	Costos directes complementaris	42,900 1,29
			Preu total arrodonit per m	44,19



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
6 REVESTIMENTS				
6.1	06.01.	U	Aplicació manual de dues mans de pintura antilliscant, color blanc, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcat i senyalització de pista de futbol sala, amb línies de 8 cm d'amplada, contínues o discontinües, segons normes NIDE	
	mt27pii060x	2,480 l	Pintura, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, antilliscant; per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	12,300
	mt27wav020b	341,000 m	Cinta adhesiva de pintor, de 50 mm d'amplada.	0,200
	mo038c	7,000 h	Oficial 1a pintor	29,670
	mo076c	7,000 h	Ajudant pintor	26,400
	%	3,000 %	Costos directes complementaris	491,190
Preu total arrodonit per U				505,93
6.2	06.02	U	Aplicació manual de dues mans de pintura antilliscant, color blanc, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcat i senyalització de pista de bàsquet, amb línies de 5 cm d'amplada, contínues o discontinües, segons normes NIDE	
	mt27pii060x	5,250 l	Pintura, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, antilliscant; per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	12,300
	mt27wav020b	230,000 m	Cinta adhesiva de pintor, de 50 mm d'amplada.	0,200
	mo038	6,000 h	Oficial 1a pintor	29,670
	mo076	6,000 h	Ajudant pintor	26,400
	%	3,000 %	Costos directes complementaris	447,000
Preu total arrodonit per U				460,41
6.3	06.03	U	Aplicació manual de dues mans de pintura antilliscant, color blanc, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcat i senyalització de pista de voleibol, amb línies de 5 cm d'amplada, contínues o discontinües, segons normes NIDE	
	mt27pii060x	5,000 l	Pintura, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, antilliscant; per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	12,300
	mt27wav020bb	200,000 m	Cinta adhesiva de pintor, de 50 mm d'amplada.	0,200
	mo038b	4,500 h	Oficial 1a pintor	29,670
	mo076b	4,500 h	Ajudant pintor	26,400
	%b	3,000 %	Costos directes complementaris	353,820
Preu total arrodonit per U				364,43

Codi Validació: A9KFE6MAA992JZG374EW97K9S2
Verificació: https://sant.salvadordeguardiola.es/validacio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 75 de 152



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
6.4 06.04.		U	Aplicació manual de dues mans de pintura antilliscant, color blanc, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcat i senyalització de pista de handbol amb línies de 5 cm d'amplada, contínues o discontinües, segons normes NIDE	
	mt27pii060x	2,000 l	Pintura, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, antilliscant; per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	24,60
	mt27wav020b	105,000 m	Cinta adhesiva de pintor, de 50 mm d'amplada.	21,00
	mo038	2,000 h	Oficial 1a pintor	59,34
	mo076	2,000 h	Ajudant pintor	52,80
	%	3,000 %	Costos directes complementaris	4,73
Preu total arrodonit per U				162,47



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7 ENLLUMENAT I BAIXA TENSIO				
7.1	07.01	U	Subministrament de projector de perfil pla, MILAN XL de BENITO o equivalent , dimensions (Lx Ax H) 595x460x95 mm, 12,1 kg, de potència fins a 250 W, distribució lumínica asimètric, regulació i control programable multinivell, temperatura de color 4000K, alta eficiència, amb baixa resistència al vent, doble cavitat: Driver i Grup Òptic, estàndard Zhaga (Book 15). Ready 4IoT. Preparada per a la connectivitat i qualsevol sistema de control de regulació. Classe II Amb gran robustesa a vibracions 5G. Ancoratge mitjançant lira que permet orientacions en qualsevol angle d'inclinació.	
			Sense descomposició	150,989
			Preu total arrodonit per U	150,99
7.2	07.02	U	Muntatge de projectors en dintell	
	mo102	0,750 U	Ajudant electricista.	26,360
	mo003	0,750 h	Oficial 1ª electricista.	30,630
	AUXPRJ001	1,000 U	Elements auxiliars per a muntatge de projectors en dintell	10,000
	mq07ple010ad	0,750 h	Plataforma elevadora de braç articulat, motor elèctric, de fins a 10 m d'altura màxima de treball	35,000
	%	3,000 %	Costos directes complementaris	78,990
			Preu total arrodonit per U	81,36
7.3	07.03	U	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 80x80 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment en corretja metàl·lica. CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	
	mo003	0,200 h	Oficial 1ª electricista.	30,630
	mo102	0,200 U	Ajudant electricista.	26,360
	mt35caj030c	1,000 u	Caixa de derivació estanca, rectangular, de 80x80x45 mm, amb 6 cons i tapa de registre	1,700
	BGW2-093M	1,000 U	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,100
	mq07ple010ad	0,200 h	Plataforma elevadora de braç articulat, motor elèctric, de fins a 10 m d'altura màxima de treball	35,000
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	21,200
			Preu total arrodonit per U	21,62
7.4	07.04	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.	
	mo102	0,050 U	Ajudant electricista.	26,360
	mo003	0,050 h	Oficial 1ª electricista.	30,630
	BG2P-1KUD	1,020 m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant	1,250
	PG2P-6SZB	1,000 U	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC per a fixació en estructura.	5,000
	mq07ple010ad	0,050 h	Plataforma elevadora de braç articulat, motor elèctric, de fins a 10 m d'altura màxima de treball	35,000
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	10,880
			Preu total arrodonit per m	11,10

Codi Validació: A9KFE6MAA992JZG374EW97K9S2
 Verificació: https://santysalvadordeguardiola.esadministracio.cat/
 Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 77 de 152



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.5	07.05	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm², amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.	
	mo102	0,015 U	Ajudant electricista.	26,360
	mo003	0,015 h	Oficial 1ª electricista.	30,630
	BG33-G2VO	1,020 m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3x2,5 mm ²	1,300
	mq07ple010ad	0,015 h	Plataforma elevadora de braç articulat, motor elèctric, de fins a 10 m d'altura màxima de treball	35,000
	%	3,000 %	Costos directes complementaris	2,720
			Preu total arrodonit per m	2,80
7.6	07.06	U	Subministrament i instal·lació de quadre de comandament i protecció d'enllumenat de 2 files i 36 mòduls, totalment instal·lat i comprovat, format pels següents elements: 1 U Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN 3 U Interruptors diferencials de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03mA, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. 3 U Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN 3 U Interruptors encesa unipolars de 10 A de 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Inclou: carril modular DIN per a 2 files, bloc de terminals, cablejat elèctric.	
			Sense descomposició	301,977
			Preu total arrodonit per U	301,98



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
8 ALTRES				
8.1 08.01	PA		Partida d'abonament íntegre corresponent a la Gestió de residus de l'obra.	
			Sense descomposició	2.013,183
			Preu total arrodonit per PA	2.013,18



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
----	------	---	------------	-------

9 Gestió de residus

9.1 09.01	PA	Partida d'abonament íntegre corresponent a la Gestió de residus de l'obra.
-----------	----	--

Sense descomposició 603,955

Preu total arrodonit per PA 603,96



Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
10 Seguretat i salut				
10.1	10.01	PA	Partida d'abonament íntegre corresponent a la Gestió de residus de l'obra.	
Sense descomposició				452,966
Preu total arrodonit per PA				452,97





4.4 PRESSUPOST



Pressupost parcial nº 1 DESMUNTATGES i DEMOLICIONS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
----	---	------------	-----------	------	--------

1.1.- DESMUNTATGES

- 1.1.1 U** Aixecat i desmuntatge de e ferramenta de penjar de porta d'entrada a vestidor metàl·lica, amb mitjans manuals, sense deteriorar el parament al que està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
 Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.
 Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte.
 Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Porta accés vestidor	1				1,000	
					1,000	1,000
Total U:				1,000	25,78	25,78

- 1.1.2 U** Desmuntatge de fulla de finestra situada en façana entre 1 i 2 m² de superfície, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
 Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte.
 Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Finestra vestidor	1				1,000	
					1,000	1,000
Total U:				1,000	26,44	26,44

- 1.1.3 U** Aixecat de reixa metàl·lica d'entre 1 i 2 m² situada en buit de façana i fixada al parament mitjançant rebut amb patilles d'ancoratge, amb mitjans manuals i equip de oxitall, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
 Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte.
 Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Reixa finestra vestidor	1				1,000	
					1,000	1,000
Total U:				1,000	50,38	50,38

- 1.1.4 M** Desmuntatge de tela metàl·lica en clos de parcel·la, amb una altura menor de 2,00 m, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
 Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte.
 Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Lateral muntanya		45,000			45,000	
					45,000	45,000
Total m:				45,000	5,21	234,45

Total subcapítol 1.1.- DESMUNTATGES: 337,05

1.2.- DEMOLICIÓ

- 1.2.1 M2** Obertura de buit per a posterior col·locació de dintell i porta abatible sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, en full exterior de tancament de façana de vestidors, de fàbrica arrebossada formada per maó calat de 14 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat del full o dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
 Inclou: El preu inclou el tall previ del contorn del forat i el muntatge i desmuntatge de l'estintolament del buit i de les bigues de coberta. Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vestidor	1		4,400	2,400	10,560	
					10,560	10,560
Total m2:				10,560	116,20	1.227,07

Total subcapítol 1.2.- DEMOLICIÓ: 1.227,07



Pressupost parcial nº 1 DESMUNTATGES i DEMOLICIONS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
Total pressupost parcial nº 1 DESMUNTATGES i DEMOLICIONS :					1.564,12



Pressupost parcial nº 2 TANCAMENTS PERIMETRALS

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
2.1.- Tancaments exteriors								
2.1.1	M	Clos de parcel·la format per malla de simple torsió, de 40 mm de passada de malla i 2/3 mm de diàmetre, acabat galvanitzat de 2m d'alçaria a col·locar en pals existents. Inclús accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics existents. Inclou: Replanteig.Col·locació de la malla. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		lateral muntanya		45,000			45,000	
		TRam tancament porta		1,000			1,000	
		lateral muntanya						
							46,000	46,000
		Total m		46,000			18,67	858,82
2.1.2	MI	Clos de parcel·la mitjançant panel de chapa perforada para valla de exterior. Fabricat amb xapa perforada d'acer galvanitzat de 30x30x15 mm de gruix i emmarcat de tub quadrat de 40x40mm, amb pals de 60x40mm en els extrems per a la fixació dels panells. Anclatge dels pals al paviment de formigó l'ancoratge al sòl. Acabat lacat al forn termoendurable RAL 7016 Inclou: Replanteig. Corona per a pals. Col·locació de xapa i pals. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Lateral façana carrer Reina	20				20,000	
		Sofia						
							20,000	20,000
		Total ml		20,000			210,58	4.211,60
		Total subcapítol 2.1.- Tancaments exteriors:						5.070,42
2.2.- Portes exteriors								
2.2.1	U	Subministrant o col·locació de porta peatonal d'una fulla de reixat electrosoldada de 1 d'ample per 2 m d'alçada.d'obertura abatible dreta. Fabricada amb enreixat rígid de vareta electrosoldada i precercol de tub rectangular en acer de 60X40mm. Sistema de tancament amb pany de clau, per ancoratge directe al terreny. Inclou: Replanteig.Excavació i formació de dau en terreny. Col·locació de la porta. Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Porta peatonal lateral	1				1,000	
		muntanya						
							1,000	1,000
		Total U		1,000			582,98	582,98
2.2.2	U	Porta corredissa per a accés a pista de 4 m d'ample i 2m d'alt., En acabat galvanitzat mes lacatge en color RAL 7016 Fabricada amb bastidor de tub d'acer i xapa perforada cuadrada galvanitzada de 1,50m.. Inclou tot el necessari per a la seva correcta instal·lació i funcionament. Inclou carril guia de rodament per a consolidar, mastil suport de rodament superior amb corrons de nilons, mastil topall amb tancament de platina en acer amb esquerda per a cademat. Inclou: Replanteig, formació de fonamentació mitjançant corona i col·locació de la porta. Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Porta accés pista	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total U		1,000			2.425,42	2.425,42

Codi Validació: A9Kf6MAA992JZG374EW97K9S2
Verificació: https://sant.salvadordeguardiola.es/validacio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 85 de 152



Pressupost parcial nº 2 TANCAMENTS PERIMETRALS

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import	
2.2.3	U	Porta d'accés a magatzem, abatible de 2 fulles, de 2m d'alçada i 4 m d'ample amb xapa perforada quadrada de x0x30x1,5mm. Fabricada amb bastidor de tub d'acer perfil PDS en dues fulles abatibles, frontisses i pany de claus. Pestell inferior per a fixar al sòl. Pilars principals de 80x80mm. Acabat galvanitzat mes lacatge en color RAL 7016 Inclou: Replanteig, formació de fonamentació mitjançant corona i col·locació de la porta. Criteri d'amidament de projecte: Quantitat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es comprovarà les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Porta accés magatzem	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total U			1,000		1.651,49	1.651,49
		Total subcapítol 2.2.- Portes exteriors:						4.659,89
		Total pressupost parcial nº 2 TANCAMENTS PERIMETRALS :						9.730,31



Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
3.1	M	Subministrament i col·locació de llinda de perfil d'acer UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça simple de la sèrie IPE 220, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva mitjançant aplicació de dues mans, tallat a mesura i col·locat en obra sobre daus de formigó. Fins i tot formigonat dels daus de formigó HM-25/B/20/X0, en els brancals del buit per a suport del dinte						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Llinda accés porta abatible	4,5				4,500	
							4,500	4,500



Pressupost parcial nº 4 EQUIPAMENT ESPORTIU

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
4.1	U	Subministrament de joc de canastres de bàsquet d'alta competició traslladables manualment, elevables mitjançant ressorts. Joc de dues cistelles de bàsquet traslladables i plegables, model COMPETICIÓ. Fabricades segons norma UNE EN 1270:2006. Sortida 2,25 m. Maniobra manual d'elevació sense esforç ajudada mitjançant molls. Marc base recolzat en quatre peus retractables amb rosques anivelladores. Inclou: El joc de canastes.Proteccions tapitzades en la part devantera, laterals i taulell. joc de xarxes i joc d'ancoratges. Dimensions màximes plegades: 3500mmx2100mm					
Total U:			1,000	12.481,71	12.481,71		
4.2	U	Conjunt de de pals de voleibol traslladables amb rodes. FJoc de dos pals de voleibol model traslladable, fabricats segons norma UNE-EN 1271/2004, perfil rodó de ø 90 mm. Regulació d'alçada a tots els nivells intermedis per desplaçament de la xarxa. Tensió de la xarxa mitjançant torn manual, base inferior amb dues rodes i per recolzar contrapesos, pletina soldada per ancorar al paviment, acabat lacat color blanc. Inclou: Joc de dos pals de voleibol model traslladable, fabricats segons norma UNE-EN1271/2004, perfil rodó de ø 90 mm. Regulació d'alçada a tots els nivells intermedis per desplaçament de la xarxa. Tensió de la xarxa mitjançant torn manual, base inferior amb dues rodes i per recolzar contrapesos, pletina soldada per ancorar al paviment, acabat lacat color blanc.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
als traslladables voleibol		1				1,000	
						1,000	1,000
Total U:			1,000	533,49			533,49
Total pressupost parcial nº 4 EQUIPAMENT ESPORTIU :							13.015,20



Pressupost parcial nº 5 PROTECCIONS

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import	
5.1	U	Subministrament i col·locació d'amortidor de cops per a protecció per a perfils metàl·lics laminats en tipus IPN i HEB de 2m d'alçada, format per escuma de polietilè amb capa exterior de PVC i fixació per làmina autoadhesiva o cola.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Perfils IPN 360	16	1,050	0,600	1,100	11,088	
		Perfils HEB 200	4	1,050	0,380	1,100	1,756	
		Perfils HEB 160	4	1,050	0,300	1,100	1,386	
							14,230	14,230
		Total U				14,230	296,17	4.214,50
5.2	M2	Subministrament i instal·lació de xarxa de fons per a protecció de les pilotes futbol sala, corredissa cap als laterals per mitjà de carrils amb carrets amb quàdruple rodaments de boles per carret antivandalics per a impedir bloquejos per embús. Dimensions: 24x7m unitat de xarxa de fons de pista de 24 metres de longitud per 7 metres d'alçada, sistema corredera mitjançant cable d'acer i ganxos metàl·lics. Suports metàl·lics ancorats a paret o soldats a bigues existents. Inclou tensors, subjecta cables i accessoris. La xarxa serà de niló de 100 x100 x3.5 mm de gruix emmarcades en tot el seu perímetre amb corda de 8 mm. Inclou: Elements de fixació a estructura secundària.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Xarxes fons porteries	2	24,000		7,000	336,000	
		Lateral Carrer Reina Sofia	1	40,000		7,000	280,000	
							616,000	616,000
		Total m2				616,000	11,43	7.040,88
5.3	M	Subministrament i col·locació de perfil en forma d'omega per a cobrir baixant de 120 mm d'alt i ample (mesura per l'interior) en acer Galvanitzat d'1 mm de gruix, i 15mm d'ales. Acer basci en qualitat DX51D amb recobriment exterior per totes dues cares amb protecció de galvanització Z275.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Baixant pilar P7		12,000			12,000	
		Baixant pilar P10		7,000			7,000	
							19,000	19,000
		Total m				19,000	44,19	839,61
		Total pressupost parcial nº 5 PROTECCIONS :						12.094,99



Pressupost parcial nº 6 REVESTIMENTS

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
6.1	U	Aplicació manual de dues mans de pintura antilliscant, color blanc, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcat i senyalització de pista de futbol sala, amb línies de 8 cm d'amplada, contínues o discontinúes, segons normes NIDE	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Pintat pista futbol sala	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total U				1,000	505,93	505,93
6.2	U	Aplicació manual de dues mans de pintura antilliscant, color blanc, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcat i senyalització de pista de bàsquet, amb línies de 5 cm d'amplada, contínues o discontinúes, segons normes NIDE	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Pintat pista basquet	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total U				1,000	460,41	460,41
6.3	U	Aplicació manual de dues mans de pintura antilliscant, color blanc, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcat i senyalització de pista de voleibol, amb línies de 5 cm d'amplada, contínues o discontinúes, segons normes NIDE	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Pintat pista voleibol	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total U				1,000	364,43	364,43
6.4	U	Aplicació manual de dues mans de pintura antilliscant, color blanc, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcat i senyalització de pista de handbol amb línies de 5 cm d'amplada, contínues o discontinúes, segons normes NIDE	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		REsta linees handball	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total U				1,000	162,47	162,47
Total pressupost parcial nº 6 REVESTIMENTS :								1.493,24



Pressupost parcial nº 7 ENLLUMENAT i BAIXA TENSÍÓ

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
7.1	U	Subministrament de projector de perfil pla, MILAN XL de BENITO o equivalent , dimensions (Lx Ax H) 595x460x95 mm, 12,1 kg, de potència fins a 250 W, distribució lumínica asimètric, regulació i control programable multinivell, temperatura de color 4000K, alta eficiència, amb baixa resistència al vent, doble cavitat: Driver i Grup Òptic, estàndard Zhaga (Book 15). Ready 4IoT. Preparada per a la connectivitat i qualsevol sistema de control de regulació. Classe II Amb gran robustesa a vibracions 5G. Ancoratge mitjançant lira que permet orientacions en qualsevol angle d'inclinació.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Projectors Pista			16				16,000	
							16,000	16,000
Total U					16,000		150,99	2.415,84
7.2	U	Muntatge de projectors en dintell	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Projectors			16				16,000	
							16,000	16,000
Total U					16,000		81,36	1.301,76
7.3	U	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 80x80 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment en corretja metàl·lica. CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Altres			4				4,000	
Projectors			16				16,000	
							20,000	20,000
Total U					20,000		21,62	432,40
7.4	M	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Laterals			2	40,000			80,000	
Portic			1	30,000			30,000	
Altres			1	20,000			20,000	
							130,000	130,000
Total m					130,000		11,10	1.443,00
7.5	M	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
C01			1	65,000			65,000	
C02			1	115,000			115,000	
C03			1	75,000			75,000	
Altres			1	40,000			40,000	
							295,000	295,000
Total m					295,000		2,80	826,00



Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import			
7.6	U	Subministrament i instal·lació de quadre de comandament i protecció d'enllumenat de 2 files i 36 mòduls, totalment instal·lat i comprovat , format pels següents elements:						
		1 U Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN						
		3 U Interruptors diferencials de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03mA, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN.						
		3 U Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN						
		3 U Interruptors encesa unipolars de 10 A de 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN						
		Inclou: carril modular DIN per a 2 files, bloc de terminals, cablejat elèctric.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		quadre enllumenat	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total U:		1,000			301,98	301,98
		Total pressupost parcial nº 7 ENLLUMENAT i BAIXA TENSÍO :						6.720,98



Pressupost parcial nº 8 ALTRES

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
8.1	Pa	Partida d'abonament íntegre corresponent a la Gestió de residus de l'obra.			
		Total PA:	1,000	2.013,18	2.013,18
		Total pressupost parcial nº 8 ALTRES :			2.013,18



Pressupost parcial nº 9 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
9.1	Pa	Partida d'abonament íntegre corresponent a la Gestió de residus de l'obra.			
		Total PA	1,000	603,96	603,96
		Total pressupost parcial nº 9 Gestió de residus :			603,96



Pressupost parcial nº 10 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
10.1	Pa	Partida d'abonament íntegre corresponent a la Gestió de residus de l'obra.			
		Total PA	1,000	452,97	452,97
		Total pressupost parcial nº 10 Seguretat i salut :			452,97



Pressupost d'execució material

1 DESMUNTATGES i DEMOLICIONS	1.564,12
1.1.- DESMUNTATGES	337,05
1.2.- DEMOLICIÓ	1.227,07
2 TANCAMENTS PERIMETRALS	9.730,31
2.1.- Tancaments exteriors	5.070,42
2.2.- Portes exteriors	4.659,89
3 ESTRUCTURA	1.039,59
4 EQUIPAMENT ESPORTIU	13.015,20
5 PROTECCIONS	12.094,99
6 REVESTIMENTS	1.493,24
7 ENLLUMENAT i BAIXA TENSIO	6.720,98
8 ALTRES	2.013,18
9 Gestió de residus	603,96
10 Seguretat i salut	452,97
Total	48.728,54

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de QUARANTA-VUIT MIL SET-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS.





4.5 ÚLTIM FULL



Projecte: 'EXECUCIÓ DE MILLORES A LA PISTA POLIESPORTIVA DEL CALVET DE SANT SALVADOR DE GUARDIOLA

Capítol	Import
Capítol 1 DESMUNTATGES i DEMOLICIONS	1.564,12
Capítol 1.1 DESMUNTATGES	337,05
Capítol 1.2 DEMOLICIÓ	1.227,07
Capítol 2 TANCAMENTS PERIMETRALS	9.730,31
Capítol 2.1 Tancaments exteriors	5.070,42
Capítol 2.2 Portes exteriors	4.659,89
Capítol 3 ESTRUCTURA	1.039,59
Capítol 4 EQUIPAMENT ESPORTIU	13.015,20
Capítol 5 PROTECCIONS	12.094,99
Capítol 6 REVESTIMENTS	1.493,24
Capítol 7 ENLLUMENAT i BAIXA TENSIÓ	6.720,98
Capítol 8 ALTRES	2.013,18
Capítol 9 Gestió de residus	603,96
Capítol 10 Seguretat i salut	452,97
Pressupost d'execució material	48.728,54
13% de despeses generals	6.334,71
6% de benefici industrial	2.923,71
Suma	57.986,96
21% IVA	12.177,26
Pressupost d'execució per contracta	70.164,22

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de SETANTA MIL CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS.





5. PLA DE TREBALL





5. PLA DE TREBALL

5.1. Objecte

En el present apartat s'estableix l'anàlisi dels recursos i equips que hauran de disposar-se, i que desemboquen en una programació de treballs que, a manera indicativa, reflecteix la seqüència de les diverses activitats que componen la totalitat de la obra, així com les seves durades parcials, a fi d'obtenir la seva durada total.

Per això, en primer lloc s'estudien, sobre la base dels volums d'obra, els equips òptims a disposar, i els rendiments esperats d'aquests, per a posteriorment, establir les durades de les diferents activitats, i el termini total d'execució.

Posteriorment, s'adjunta el Diagrama de Gantt, on s'indica gràficament tot el desenvolupat, i finalment, d'acord amb els volums d'obra a executar mensualment, les valoracions de treballs que s'esperen al llarg del període d'execució de l'obra.

5.2. Recursos i equips

A continuació es passa a analitzar la composició dels equips proposats per a cada activitat d'obra, i les durades esperades en funció dels rendiments mitjans capaços d'aconseguir cadascun d'aquests equips:

Desmuntatges i obertura de buit

1 equip format per oficial de construcció i ajudant, procediran al desmuntatge del tancament perimetral de malla de simple torsió, així com al desmuntatge de porta, reixa i finestra del tram de vestidor a realitzar l'obertura del buit.

Posteriorment, el mereix equip procedirà a l'obertura de buit, i al posterior estintolament de l'estructura.

La maquinaria prevista per aquestes operacions, serà: Eines manuals i martell picador.

Formació de llinda en obertura de buit

1 equip format per oficial muntador i ajudant, procedirà al muntatge de llinda de perfil d'acer S275JR, laminat en calent, format per peça simple de la sèrie IPE 220, en obra sobre daus de formigó realitzats anteriorment en la paret de maó calat.

La maquinaria prevista per aquestes operacions, serà: Eines manuals i camió grua.

Muntatge de tancament i portes de xapa perforada

1 equip format per oficial muntador i ajudant, procedirà al muntatge del tancament perimetral mitjançant xapa perforada quadrada de 30x30x1,5mm i 2 m d'alçada. Un ajudant de construcció procedirà a la formació dels petits daus de formigó pel suport del tancament, previ formació de buit en paviment de formigó mitjançant perforadora amb corona.

La maquinaria prevista per aquestes operacions, serà: Eines manuals, camió grua i perforadora amb corona.





Muntatge de proteccions

1 equip format per oficial muntador i ajudant, procedirà al muntatge de la xarxa perimetral de protecció, així com al muntatge de les amortidors en els perfils metàl·lics.

La maquinaria prevista per aquestes operacions, serà: Eines manuals i plataforma elevadora.

Enllumenat i Baixa tensió

1 equip format per oficial electricista i ajudant cadascun, procediran a la instal·lació de baixa tensió i al muntatge dels projectors.

La maquinaria prevista per aquestes operacions, serà: Eines manuals i plataforma elevadora.

Pintat i senyalització de pistes esportives

1 equip format per pintor i ajudant, procediran al pintat de les diferents pistes esportives de la pista: Futbol sala, basquet, handbol i voleibol.

La maquinaria prevista per aquestes operacions, serà: Eines manuals i màquina de pintat de línies..

Control de qualitat

L'equip tècnic del contractista, procedirà a realitzar els treballs de camp necessaris per a la legalització dels subministraments, així com del compliment de les condicions tècniques contingudes en el projecte.

5.3. Recursos i equips

D'acord amb els volums d'obra a executar, segons el Document "Pressupost", els equips previstos, i la seqüència de construcció, s'estableix a continuació la programació general a manera de Diagrama de Gantt. El termini total de les actuacions ascendeix a DOS (2) MESOS.

Pel còmput del termini total de les actuacions s'ha tingut en compte el termini previst de subministrament dels diferents materials que componen la totalitat de les actuacions.





	MES 1																											
	Setmana 1							Setmana 2							Setmana 3							Setmana 4						
	Dll	Dm	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm	Dll	Dm	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm	Dll	Dm	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm	Dll	Dm	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm
Desmuntatge neteja vestidors																												
Obertura buit /estintolament																												
Formació dintell																												
Desmuntatge / Muntatge malla simple torsió																												
Subministrament portes / tanca xapa																												
Subministrament projectors LED																												
Subministrament equipament esportiu																												
Muntatge elements protecció baixants																												
Muntatge tanques/portes xapa																												
Muntatge elements protecció xarxes																												
Muntatge elements protecció amortidors																												
Pintat de pistes																												
Instal·lació elèctrica i enllumenat																												
Gestió de residus																												
Control de qualitat																												
Seguretat i Salut																												

	MES 2																											
	Setmana 5							Setmana 6							Setmana 7							Setmana 8						
	Dll	Dm	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm	Dll	Dm	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm	Dll	Dm	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm	Dll	Dm	Dc	Dj	Dv	Ds	Dm
Desmuntatge neteja vestidors																												
Obertura buit /estintolament																												
Formació dintell																												
Desmuntatge / Muntatge malla simple torsió																												



[illegible]



6. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT





6. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

6.1 Introducció

El present ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT té per objecte precisar les normes de seguretat i salut aplicables en l'obra i identificar dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries.

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut servirà de base perquè les Empreses Contractistes i qualsevol altre que participin en l'execució de les obres a què fa referència el projecte en el qual es troba inclòs aquest Estudi, les portin a efecte en les millors condicions que puguin aconseguir-se respecte a garantir el manteniment de la salut, la integritat física i la vida dels treballadors d'aquestes.

6.2 Justificació de l'Estudi Bàsic

En compliment de l'establert en el Reial decret 1627/1.997, de 24 d'Octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de Seguretat i Salut en les obres de construcció, el promotor estarà obligat al fet que en la fase de redacció del projecte s'elabori un Estudi de Seguretat i Salut quan es doni una de les següents circumstàncies:

- El Pressupost d'Execució per Contracta (PAC) sigui superior a 450.759,08 €
- Quan la durada estimada de la obra sigui superior a 30 dies i no s'emprí en cap moment a més de 20 treballadors simultàniament.
- Quan el volum de mà d'obra estimada, entenent per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors en l'obra, sigui superior a 500.
- Quan es tracti d'una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o presa.

Atès que no es donen cap dels supòsits anteriors, i d'acord a l'establert en l'article 4.2 del Reial decret 1627/1.997, s'elabora el present estudi bàsic de seguretat i salut.

El contingut de l'estudi bàsic de seguretat i salut donarà compliment a l'estipulat a l'article 6 del Reial decret 1627/1.997.

6.3 Objecte de l'Estudi Bàsic

En el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es defineixen les mesures a adoptar encaminades a la prevenció dels riscos d'accident i malalties professionals que es poden ocasionar durant l'execució de l'obra, així com les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

S'exposen unes directrius bàsiques d'acord amb la legislació vigent, pel que fa a les disposicions mínimes en matèria de seguretat i salut, amb la finalitat de que el contractista compleixi amb les seves obligacions pel que fa a la prevenció de riscos professionals.

Els objectius que pretén aconseguir el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut són:

- Garantir la salut i integritat física dels treballadors
- Evitar accions o situacions perilloses per improvisació, o per insuficiència o falta de mitjans





- Delimitar i esclarir atribucions i responsabilitats en matèria de seguretat de les persones que intervenen en el procés constructiu
- Determinar els costos de les mesures de protecció i prevenció
- Referir la classe de mesures de protecció a emprar en funció del risc
- Detectar a temps els riscos que es deriven de l'execució de l'obra
- Aplicar tècniques d'execució que redueixin al màxim aquests riscos

6.4 Dades Generals

Promotor : AJUNTAMENT DE SANT SALVADOR DE GUARDIOLA
NIF : P0801800D
Adreça : Plaça de la Font, 2
Població : Sant Salvador de Guardiola(08660)

Autor del Projecte : MAURICI BOSCH SERRAMALERA
Titulació : Enginyer Tècnic Industrial
Núm. col·legiat : 13.926
Adreça : Carrer Angel Guimerà 18, principal
Població : Manresa (08241)
Autor del EBS : MAURICI BOSCH SERRAMALERA
Titulació : Enginyer Tècnic Industrial
Núm. col·legiat : 13.926
Adreça : Carrer Angel Guimerà 18, principal
Població : Manresa (08241)

6.5 Dades de l'obra

Denominació : Projecte per a l'execució de millores a la pista poliesportiva del Calvet de Sant Salvador de Guardiola
Termini d'execució previst: 2 mesos

Pel que respecta a l'emplaçament de l'obra, aquesta s'executarà en l'interior de la pista poliesportiva del Calvet situada al Carrer Reina Sofia s/n, i per tant en tot moment en zones de titularitat municipal.

L'obra es preveu realitzar en diverses fases constructives diferenciades i que es descriuen breument a continuació:

- Formació de buit en paret de tancament.
- Formació de llinda en paret.
- Desmuntatge i muntatge de malla de simple torsió.
- Muntatge de tanca i portes de xapa perforada.
- Instal·lació d'elements de baixa tensió i muntatge de projectors.
- Instal·lació d'elements de protecció (xarxa, amortiguadors i protectors de baixants).
- Pintat de pistes esportives.
- Subministrament d'equipament esportiu.

Tipologia d'oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra:

Oficial i ajudant de construcció.
Oficial i ajudant serraller





Oficial i ajudant pintura
Oficial i ajudant muntador
Instal·lador i ajudant electricista.

Maquinària prevista per a executar l'obra:

De Transport per carretera
Transport per carretera (Camions)

De perforació
Perforadora amb corona

D'elevació
Plataforma elevadora de braç articulat

6.6 Mitjans d'auxili

L'evacuació de ferits als centres sanitaris es durà a terme exclusivament per personal especialitzat, en ambulància. Tan sol els ferits lleus es podran traslladar per altres mitjans, sempre amb el consentiment i sota la supervisió del responsable d'emergències de l'obra.

Es disposarà a un lloc visible de l'obra un cartell amb els telèfons d'urgències i dels centres sanitaris més propers.

Mitjans d'auxili en obra

A l'obra es disposarà d'un armari farmaciola portàtil model B amb destinació a empreses de 5 a 25 treballadors, a un lloc accessible als operaris i degudament equipat.

El seu contingut mínim serà:

- Desinfectants i antisèptics autoritzats
- Gases estèrils
- Cotó hidròfil
- Benes
- Esparadrap
- Apòsits adhesius
- Tisores
- Pincers i guants d'un sol ús

El responsable d'emergències revisarà periòdicament el material de primers auxilis, reposant els elements utilitzats i substituint els productes caducats.

El Servei de Prevenció de l'empresa contractista establirà els medis materials i humans addicionals per tal d'efectuar la Vigilància de la Salut d'acord al que estableix la Llei 31/95.

Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més propers

S'aporta la informació dels centres sanitaris més propers a l'obra, que pot ser de gran utilitat si s'arribés a produir un accident laboral.

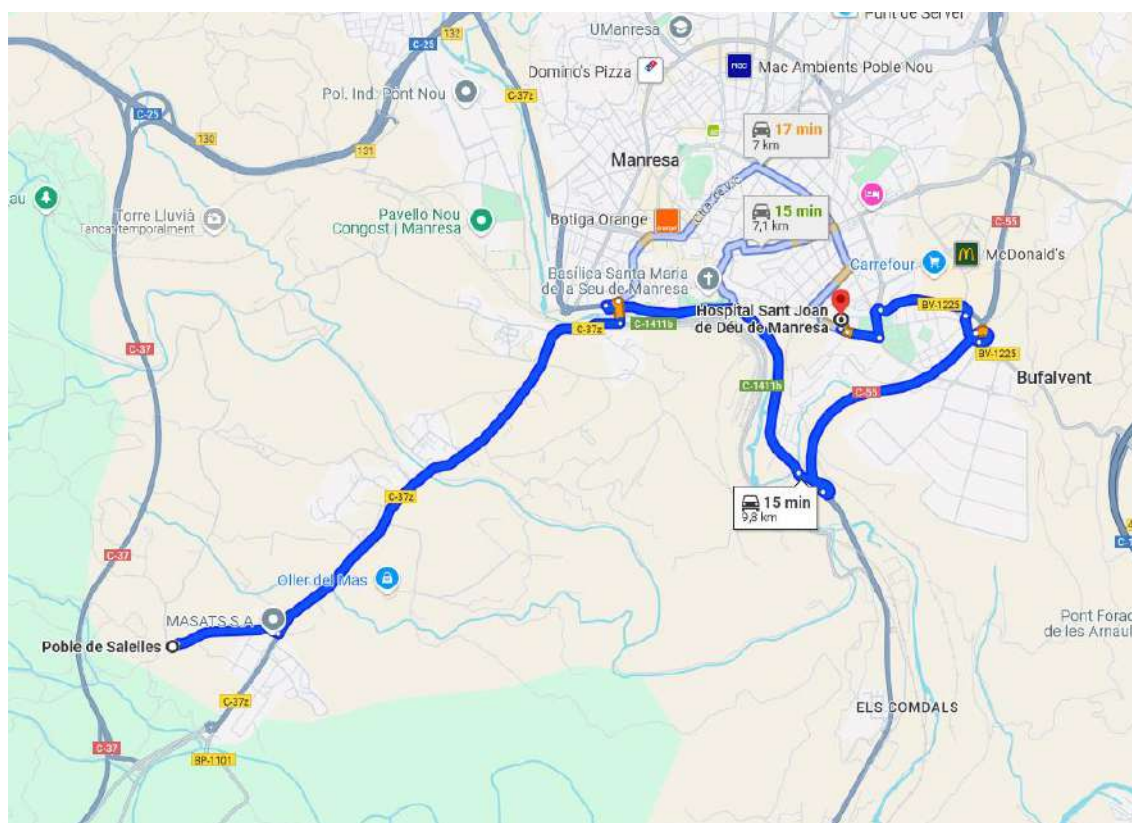
NIVELL ASSISTENCIAL	NOM, EMPLAÇAMENT I TELÈFON	DISTÀNCIA APROX. (KM)
Primers auxilis	Farmaciola portàtil	A l'obra





NIVELL ASSISTENCIAL	NOM, EMPLAÇAMENT I TELÈFON	DISTÀNCIA APROX. (KM)
Assistència primària (Urgències)	Hospital Sant Joan de Déu de Manresa C/ Dr. Joan, Carrer Alexandre Soler, 1-3, 08243 Manresa 938 75 93 00	9,80 km
Comunicació als equips de salvament	Centre d'Atenció i Gestió de Trucades d'Urgència 112 Catalunya – Tef. 112	-

La distància al centre assistencial més proper C/ Dr. Joan, Carrer Alexandre Soler, 1-3, 08243 Manresa des del punt més allunyat de l'actuació, s'estima en 20 minuts, en condicions normals de tràfic.



6.7 Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors

Els serveis higiènics de l'obra compliran les "Disposicions mínimes generals relatives als llocs de treball en les obres" contingudes a la legislació vigent en la matèria.

Donades les característiques de la, les instal·lacions provisionals s'han previst a les zones de l'obra que puguin albergar aquests serveis, sempre que les condicions i les fases d'execució ho permetin.

Vestuaris

Els vestuaris disposaran d'una superfície total de 2,00 m² per cada treballador que hagi d'utilitzar-los simultàniament, incloent bancs i seients suficients, a més d'armariets dotats de clau i amb la capacitat necessària per guardar la roba i el calçat.





Lavabos

La dotació mínima prevista per als lavabos és de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin simultàniament a l'obra
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada vàter
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

Menjador

La zona destinada a menjador tindrà una alçada mínima de 2,5 m, disposarà d'aigüeres d'aigua potable per a la neteja dels utensilis i la vaixela, estarà equipada amb taules i seients, i tindrà una provisió suficient de gots, plats i coberts, preferentment d'un sol ús.

Locals de descans

No s'escau al no preveure's que s'ocupen simultàniament més de 50 treballadors durant més de 3 mesos.

Local d'assistència als accidentats

No s'escau al no preveure's que el nivell d'ocupació simultani sigui superior als 25 treballadors.

6.8 Àrees auxiliars

No se'n preveuen en el decurs de l'execució de l'obra. Pel que respecta a l'emmagatzematge del material (lluminàries i elements de suport), aquest es previst que es subministri setmanalment.

En qualsevol cas els possibles materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors "mínims-màxims", segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa d'accident.

Així mateix, els Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, necessaris per a complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs.

6.9 Tractament de residus

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del D. 201/1994, de 26 de juliol, i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra.





Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

6.10 Tractament de materials i/o substàncies perilloses

Si bé, no se'n preveuen, en qualsevol cas el Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats.

6.11 Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar

Durant els treballs previs a l'execució de l'obra

S'exposa la relació dels riscos més freqüents que poden sorgir en els treballs previs a l'execució de l'obra, amb les mesures preventives, proteccions col·lectives i equips de protecció individual (EPI), específics per a aquests treballs.

Durant les fases d'execució de l'obra

A continuació s'exposa la relació de les mesures preventives més freqüents de caràcter general a adoptar durant les diferents fases de l'obra, imprescindibles per millorar les condicions de seguretat i salut en l'obra.

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- Es col·locaran cartells indicatius de les mesures de seguretat en llocs visibles de l'obra
- Es prohibirà l'entrada a tota persona aliena a l'obra.
- Els recursos preventius de l'obra tindran presència permanent en aquells treballs que comportin majors riscos.
- Les operacions que comportin riscos especials es realitzaran sota la supervisió d'una persona qualificada, degudament instruïda.
- La càrrega i descàrrega de materials es realitzarà amb precaució i cautela, preferentment per mitjans mecànics, evitant moviments bruscs que provoquin la seva caiguda
- La manipulació dels elements pesats es realitzarà per personal qualificat, utilitzant mitjans mecànics o palanques, per evitar sobreesforços innecessaris.
- Davant l'existència de línies elèctriques aèries, es guardaran les distàncies mínimes preventives, en funció de la seva intensitat i voltatge.





Actuacions prèvies

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Intoxicació per inhalació de fums i gasos

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es suspendran els treballs en cas de tempesta i quan plogui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura del possible, treballar durant les hores de major insolació.
- No es realitzarà cap treball dins del radi d'acció de les màquines o vehicles
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants
- Roba de treball impermeable.
- Mascareta amb filtre
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes

Obertura de buits

Riscos més freqüents

- Caigudes a diferent nivell d'objectes.
- Referents a maquinària i vehicles: bolcades, xocs i cops.
- Projecció de terra i pedres.
- Cops, xocs, i talls.
- Sobreesforços
- Trepitjades sobre materials punxants.
- Atrapaments i aixafaments.
- Afeccions cutànies.
- Projecció de partícules als ulls.
- Exposició a soroll i vibracions.
- Emissió de pols: Inhalació o molèsties en els ulls.
- Enfonsaments d'elements

Mesures preventives i proteccions col·lectives:





- Amb caràcter previ a l'inici dels treballs hauran d'analitzar-se les condicions de les instal·lacions preexistents, investigant, per a l'adopció de les mesures preventives necessàries, el seu ús o usos anteriors, les condicions de conservació i d'estabilitat de l'obra en el seu conjunt, de cada part d'aquesta. El resultat de l'estudi anterior es concretarà en un pla de demolició en el qual constarà la tècnica triada així com les persones i els mitjans més adequats per a fer el treball.
- S'instal·laran els mitjans d'estintolament i trava necessaris per assegurar l'estabilitat dels elements estructurals fixats provisionalment.
- Els contenidors no s'ompliran per sobre de les vores.
- Els contenidors hauran d'anar coberts amb un tendal i l'extrem inferior del conducte no tindrà una altura superior a 2 m., per a disminuir la formació de pols.
- Les eines elèctriques compliran amb les especificacions contemplades en aquest document dins de l'apartat d'eines elèctriques.
- La il·luminació en la zona de treball serà sempre suficient.
- Es disposarà d'extintors en obra.

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat.
- Calçat amb capdavantera reforçada.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Ulleres de seguretat antiimpactes.
- Protectors auditius.
- Màscara antipols.
- Guants de cuir.
- Roba de treball adequada.
- Roba de treball impermeable.
- Roba de treball reflector.
- Cinturons portaeines.
- Faixes de protecció dors lumbar.

Formació de dintell d'estructura metàl·lica

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes per desplom.
- Xoc contra objectes immòbils.
- Sobreesforç.
- Contacte tèrmic.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'instal·laran els mitjans d'estintolament i trava necessaris per assegurar l'estabilitat dels elements estructurals fixats provisionalment.
- Es protegiran les parts sortints, tallants o punxants dels perfils metàl·lics.
- Pel cargolat de les peces metàl·liques s'utilitzarà tornavís elèctric.
- S'evitarà el contacte amb les peces acabades de soldar.
- El treballador no portarà a les butxaques elements inflamables, tals com a llums o encenedors, durant els treballs de soldadura.
- S'evitarà el contacte amb les peces acabades de soldar.





- Els residus combustibles s'eliminaran immediatament.

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de protecció.
- Roba de protecció.
- Parell de sabates de seguretat.
- Parell de guants contra riscos mecànics.
- Faixa de protecció lumbar.
- Careta autofiltrant.
- Ulleres de protecció amb muntura integral.
- Bossa portaeines.
- Protector de mans per punter.

Muntatge de tanques, malles i portes

Riscos més freqüents

- Caigudes de persones al mateix nivell.
- Sobreesforç
- Xoc contra objectes mòbils.
- Cop i tall per objectes o eines.
- Exposició a substàncies nocives.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Els elements metàl·lics s'apilaran en les plantes linealment al costat dels llocs en els quals es vagin a instal·lar i fora dels llocs de pas.
- La zona de treball es mantindrà neta de llimadures metàl·lics.
- Els elements metàl·lics es transportaran amb la part posterior cap avall, mai horitzontalment.
- Els llimadures metàl·liques es retiraran amb raspalls, mai amb les mans.
- Els components de la fusteria i de la serralleria es transportaran sobre les espatlles per, almenys, dos operaris

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de protecció.
- Roba de protecció.
- Parell de sabates de seguretat.
- Ulleres de protecció amb muntura integral.
- Casc contra cops.
- Careta autofiltrant.
- Parell de guants contra riscos mecànics.
- Bossa portaeines.
- Protector de mans per punter.
- Faixa de protecció lumbar.

Pintat de pistes esportives

Riscos més freqüents

- Caigudes de persones al mateix nivell.





- Sobreesforç
- Exposició a substàncies nocives.
- Explosió.
- Incendi.
- Exposició a agents químics.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Les pintures o dissolvents vessats en el terra s'eliminaran utilitzant un material absorbent, abans de procedir a la neteja de la superfície.
- S'evitarà el contacte de la pell amb les pintures, els vernissos, els dissolvents i les coles.
- Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball.
- S'evitarà el contacte de la pell amb les pintures, els vernissos, els dissolvents i les coles.
- Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball.

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de protecció.
- Parell de sabates de seguretat.
- Faixa de protecció lumbar.
- Roba de protecció.
- Careta autofiltrant.
- Ulleres de protecció amb muntura integral.
- Parell de guants contra riscos mecànics.
- Bossa portaeines.
- Protector de mans per punter.

Instal·lació elèctrica i muntatge de lluminàries

Riscos més freqüents

- Caiguda de persones a diferent nivell.
- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Contacte elèctric.
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Marquesines per a la protecció enfront de la caiguda d'objectes
- Manteniment de les baranes fins a l'execució del tancament
- Els operaris no desenvoluparan treballs, ni romandran, sota càrregues suspeses.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- S'evitarà l'entrada d'humitat en els components elèctrics.
- No s'utilitzaran cables elèctrics en mal estat.
- No es realitzaran empalmaments manuals.
- Les connexions es realitzaran mitjançant endolls i clavilles normalitzades





Equips de protecció individual (EPI):

- Casc aïllant elèctric.
- Roba de protecció.
- Parell de sabates de seguretat.
- Parell de guants per a treballs elèctrics.
- Bossa portaeines.
- Casc de protecció.
- Sistema anticaigudes.
- Parell de guants contra riscos mecànics.
- Protector de mans per punter.
- Faixa de protecció lumbar.

Durant la utilització de mitjans auxiliars.

La prevenció dels riscos derivats de la utilització dels mitjans auxiliars de l'obra es realitzarà atenent a la legislació vigent en la matèria.

En cap cas s'admetrà la utilització de bastides o escales de mà que no estiguin normalitzats i compleixin amb la normativa vigent.

En el cas de les plataformes de descàrrega de materials, només s'utilitzaran models normalitzats, disposant de baranes homologades i enganxalls per a cinturó de seguretat, entre altres elements.

Relació de mitjans auxiliars prevists a l'obra amb les seves respectives mesures preventives i proteccions col·lectives:

Escala de mà

- Es revisarà periòdicament l'estat de conservació de les escales.
- Disposaran de sabates antilliscants o elements de fixació a la part superior o inferior dels muntants.
- Es transportaran amb l'extrem davanter elevat, per evitar cops a altres objectes o a persones.
- Es recolzaran sobre superfícies horitzontals, amb la planitud adequada perquè siguin estables i immòbils, quedant prohibit l'ús com a tascó de runa, maons, revoltons o elements similars.
- Els travessers quedaran en posició horitzontal i la inclinació de l'escala serà inferior al 75% respecte al pla horitzontal.
- L'extrem superior de l'escala sobresortirà 1,0 m de l'alçada de desembarcament, mesurat en la direcció vertical.
- L'operari realitzarà l'ascens i descens per l'escala en posició frontal (mirant els esglaons), subjectant-se fermament amb les dues mans en els esglaons, no en els muntants.
- S'evitarà l'ascens o descens simultani de dos o més persones.
- Quan es requereixi treballar sobre l'escala en alçades superiors a 3,5 m, s'utilitzarà sempre el cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.

Durant la utilització de maquinària i eines





Les mesures preventives a adoptar i les proteccions a emprar per al control i la reducció de riscos deguts a la utilització de maquinària i eines durant l'execució de l'obra es desenvoluparan en el corresponent Pla de Seguretat i Salut, conforme als següents criteris:

- Totes les màquines i eines que s'utilitzin a l'obra disposaran del seu corresponent manual d'instruccions, en el qual estaran especificats clarament tant els riscos que comporten per als treballadors com els procediments per a la seva utilització amb la deguda seguretat.
- No s'acceptarà la utilització de cap màquina, mecanisme o artifici mecànic sense reglamentació específica.

Relació de màquines i eines que està previst utilitzar a l'obra, amb les seves corresponents mesures preventives i proteccions col·lectives:

Camió per a transport

- Les maniobres del camió seran dirigides per un senyalista de trànsit.
- Les càrregues es repartiran uniformement en la caixa, evitant aplecs amb pendents superiors al 5% i protegint els materials solts amb una lona
- Abans de procedir a les operacions de càrrega i descàrrega, es col·locarà el fre en posició de frenat i, en cas d'estar situat en pendent, tascons d'immobilització sota les rodes
- En les operacions de càrrega i descàrrega s'evitaran moviments bruscs que provoquin la pèrdua d'estabilitat, romanent sempre el conductor fora de la cabina

Camió grua

- El conductor accedirà al vehicle descendirà del mateix amb el motor apagat, en posició frontal, evitant saltar a terra i fent ús dels esglaons i agafadors.
- Es cuidarà especialment de no sobrepassar la càrrega màxima indicada pel fabricant.
- La cabina disposarà de farmaciola de primers auxilis i d'extintor timbrat i revisat.
- Els vehicles disposaran de botzina de retrocés.
- Es comprovarà que el fre de mà està activat abans de l'engegada del motor, en abandonar el vehicle i durant les operacions d'elevació.
- L'elevació es realitzarà evitant operacions brusques, que provoquin la pèrdua d'estabilitat de la càrrega.

Perforadora amb corona diamantada i suport

Abans d'iniciar els treballs:

- Es comprovarà que la màquina està apagada abans de connectar-la a la xarxa elèctrica.
- Es verificarà l'absència de persones en un radi de 2 m al voltant de la màquina.

Durant el desenvolupament dels treballs:

- La perforadora només es podrà utilitzar amb el suport adequat.
- No s'abandonarà la màquina mentre estigui en funcionament.
- La màquina es deixarà d'utilitzar si es detecta una fuga d'aigua.
- S'evitaran els moviments descontrolats de la màquina

Cistell elevador de braç articulat, motor elèctric.

Normes d'ús de caràcter específic





Abans d'iniciar els treballs:

- S'identificaran totes les línies elèctriques, requerint la presència d'empleats de la companyia subministradora.
- En treballs en zones properes a cables elèctrics, es comprovarà la tensió d'aquests cables per identificar la distància mínima de seguretat.
- Es comprovarà el bon funcionament dels dispositius lluminosos i acústics de limitació de
- Es comprovarà el bon funcionament dels comandaments de parada i de baixada d'emergència de la plataforma.
- Es verificarà l'existència d'un extintor en un lloc accessible prop de la màquina.

Durant el desenvolupament dels treballs:

- La plataforma no s'utilitzarà com a ascensor.
- No es treballarà quan la velocitat del vent sigui superior a 55 km/h.
- Es col·locaran els estabilitzadors estesos i recolzats en terreny ferm.
- La plataforma estarà en la posició més baixa possible, tant per pujar com per baixar de la màquina.
- Després d'accedir a la plataforma, es tancarà la porta o es col·locarà la barra de protecció.
- Abans d'invertir el sentit de marxa es comprovarà que no hi ha rases ni buits.
- Quan sigui necessari pujar o baixar vorades, s'executaran rampes de poc pendent.
- No es treballarà en pendents superiors al 30%.
- En treballs en pendent, la màquina treballarà en el sentit del pendent, mai transversalment, i no es realitzaran girs.
- Solament podrà treballar en pendent quan disposi d'estabilitzadors.
- No circularà llargues distàncies amb la plataforma elevada.
- No circularà amb operaris en la plataforma.
- Quan la plataforma s'estigui elevant, els operaris se subjectaran a les baranes.
- Els operaris que estiguin treballant des de la plataforma, hauran de mantenir el cos dins de la plataforma amb els dos peus recolzats sobre la superfície.
- No es treballarà sobre bastides, escales o altres elements similars, recolzats sobre la plataforma per aconseguir un punt de major altura.
- No se sobrepassarà el nombre màxim de persones previst pel fabricant de la màquina.
- La càrrega quedarà uniformement distribuïda en la plataforma.
- Se subjectaran els materials carregats en la plataforma quan es puguin desplaçar o superin l'altura de la barana.
- Els treballadors mai controlaran la màquina des del terra quan s'estigui treballant en la plataforma.
- Mai se subjectarà la plataforma a estructures fixes.

En aparcar la màquina:

- No s'estacionarà la màquina en zones situades a menys de 3 m de la vora de l'excavació.





Eines manuals diverses

- L'alimentació de les eines es realitzarà a 24 V quan es treballi en ambients humits o les eines no disposin de doble aïllament.
- L'accés a les eines i el seu ús estarà permès únicament a les persones autoritzades.
- No es retiraran de les eines les proteccions dissenyades pel fabricant.
- Es prohibirà, durant el treball amb eines, l'ús de polseres, rellotges, cadenes i elements similars.
- Les eines elèctriques disposaran de doble aïllament o estaran connectades a terra
- En les eines de tall es protegirà el disc amb una carcassa antiprojecció.
- Les connexions elèctriques a través de borns es protegiran amb carcasses anticontactes elèctrics.
- Les eines es mantindran en perfecte estat d'ús, amb els mànecs sense esquerdes i nets de residus, mantenint el seu caràcter aïllant per als treballs elèctrics.
- Les eines elèctriques estaran apagades mentre no s'estiguin utilitzant i no es podran usar amb les mans o els peus mullats.
- En els casos en què es superin els valors d'exposició al soroll que estableix la legislació vigent en matèria de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ocupació de protectors auditius.

Identificació dels riscos laborals evitables

En aquest apartat es ressenya la relació de les mesures preventives a adoptar per evitar o reduir l'efecte dels riscos més freqüents durant l'execució de l'obra:

Caigudes al mateix nivell

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'habilitaran i abalisaran les zones d'aplec de materials.

Caigudes a diferent nivell.

- Es disposaran escales d'accés per salvar els desnivells.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Es mantindran en bon estat les proteccions dels buits i dels desnivells.
- Les escales d'accés quedaran fermament subjectes i ben amarrades.

Pols i partícules

- Es regarà periòdicament la zona de treball per evitar la pols.
- Es faran servir ulleres de protecció i mascaretes antipols en aquells treballs en els quals es generi pols o partícules.

Soroll

- S'avaluaran els nivells de soroll en les zones de treball.
- Les màquines han d'estar proveïdes d'aïllament acústic.
- Es disposaran els mitjans necessaris per eliminar o esmorteir els sorolls.

Esforços

- S'evitarà el desplaçament manual de les càrregues pesades.
- Es limitarà el pes de les càrregues en cas de desplaçament manual.





- S'evitaran els sobreesforços o els esforços repetitius.
- S'evitaran les postures inadequades o forçades en l'aixecament o desplaçament de càrregues.

Incendis

- No es fumarà en presència de materials fungibles ni en cas d'existir risc d'incendi.

Intoxicació per emanacions

- Els locals i les zones de treball disposaran de ventilació suficient.
- S'utilitzaran mascaretes i filtres apropiats.

Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar

Els riscos que difícilment es poden eliminar són els que es produeixen per causes inesperades (com caigudes d'objectes i despenaments, entre altres). No obstant això, es poden reduir amb l'adequat ús de les proteccions individuals i col·lectives, així com amb l'estricta compliment de la normativa en matèria de seguretat i salut, i de les normes de la bona construcció.

Caiguda d'objectes

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es muntaran marquesines als accessos.
- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'evitarà l'amuntegament de materials o objectes sobre les bastides.
- No es llançaran troços ni restes de materials des de les bastides.

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Guants i botes de seguretat.
- Ús de borsa portaeines.

Dermatosi

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'evitarà la generació de pols de ciment.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i roba de treball adequada.

Electrocucions

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es revisarà periòdicament la instal·lació elèctrica.
- L'estesa elèctrica quedarà fixat als paraments verticals.
- Els allargadors portàtils tindran mànec aïllant.
- La maquinària portàtil disposarà de protecció amb doble aïllament.
- Tota la maquinària elèctrica estarà proveïda de presa de terra.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants dielèctrics.
- Calçat aïllant per a electricistes
- Banquetes aïllants de l'electricitat.





Cremades

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants, polaines i davantals de cuir.

Cops i talls en extremitats

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i botes de seguretat.

6.12 Mesures en cas d'emergència

El contractista haurà de reflectir en el corresponent pla de seguretat i salut les possibles situacions d'emergència, establint les mesures oportunes en cas de primers auxilis i designant per a això a personal amb formació, que es farà càrrec d'aquestes mesures.

Els treballadors responsables de les mesures d'emergència tenen dret a la paralització de la seva activitat, havent d'estar garantida l'adequada administració dels primers auxilis i, quan la situació ho requereixi, el ràpid trasllat de l'operari a un centre d'assistència mèdica.

6.13 Presència dels recursos preventius del contractista

Donades les característiques de l'obra i els riscos previstos en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista haurà d'assignar la presència dels seus recursos preventius a l'obra, segons s'estableix en la legislació vigent en la matèria.

A tals efectes, el contractista haurà de concretar els recursos preventius assignats a l'obra amb capacitat suficient, que hauran de disposar dels mitjans necessaris per vigilar el compliment de les mesures incloses en el corresponent pla de seguretat i salut.

Aquesta vigilància inclourà la comprovació de l'eficàcia de les activitats preventives previstes en aquest Pla, així com l'adequació de tals activitats als riscos que es pretenen prevenir o a l'aparició de riscos no previstos i derivats de la situació que determina la necessitat de la presència dels recursos preventius.

Si, com a resultat de la vigilància, s'observa un deficient compliment de les activitats preventives, les persones que tinguin assignada la presència faran les indicacions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives, havent de posar tals circumstàncies en coneixement de l'empresari perquè aquest adopti les mesures oportunes per corregir les deficiències observades.

6.2 NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES

6.2.1. Seguretat i salut

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.





B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada per:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada per:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada per:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada per:

Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desenvolupat per:

Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto





Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada per:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completat per:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención





Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificat per:





Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

Sistemas de protección colectiva

Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 5 de febrero de 2009

Correcció d'errors:

Corrección de errores del Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

B.O.E.: 28 de octubre de 2009

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.





B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Equips de protecció individual

Real Decreto por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con la Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 28 de diciembre de 1992

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 8 de marzo de 1995

Correcció d'errors:

Corrección de erratas del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

B.O.E.: 22 de marzo de 1995

Completat per:

Resolución por la que se publica, a título informativo, información complementaria establecida por el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

Resolución de 25 de abril de 1996 de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 28 de mayo de 1996

Modificat per:

Modificación del anexo del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, que modificó a su vez el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, relativo a las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

Orden de 20 de febrero de 1997, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 6 de marzo de 1997

Completat per:





Resolución por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial

Resolución de 29 de abril de 1999 del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 29 de junio de 1999

Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Correcció d'errors:

Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Medicina preventiva i primers auxilis

Material mèdic

Orden por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 11 de octubre de 2007

2.1.4. YP. Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar

DB-HS Salubridad

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificat per:





Orden por la que se modifican el Documento Básico DB-HE "Ahorro de energía" y el Documento Básico DB-HS "Salubridad", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 23 de junio de 2017

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de febrero de 2003

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

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.

B.O.E.: 18 de julio de 2003

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

Modificat per:

Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completat per:

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.

B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Modificat per:

Real Decreto por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo

Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 31 de diciembre de 2014

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

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desenvolupant per:

Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo

Modificados los artículos 2 y 6 por la Orden ECE/983/2019.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 16 de junio de 2011





Modificat per:

Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital

Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 25 de junio de 2019

Modificat per:

Orden por la que se regulan las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones, se modifican determinados anexos del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo y se modifica la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla dicho reglamento

Orden ECE/983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 3 de octubre de 2019

Senyalització provisional d'obres

Abalisament

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Senyalització horitzontal

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987





Senyalització vertical

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.4. YSN. Senyalització manual

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

Senyalització de seguretat i salut

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 4 de julio de 2015

6.3 PLEC DE CONDICIONS

Disposicions generals

Objecte del Plec de condicions

El present Plec de condicions juntament amb les disposicions contingudes en el corresponent Plec del Projecte d'execució, tenen per objecte definir les atribucions i obligacions dels agents que intervenen en matèria de Seguretat i Salut, així com les condicions que han de complir les mesures preventives, les proteccions individuals i col·lectives de la construcció de l'obra "EBSS MONISTROL DE MONTSERRAT2", situada en Varis carrers de Monistrol de Montserrat, Monistrol de Montserrat(Barcelona), segons el projecte redactat per . Tot això amb finalitat d'evitar qualsevol accident o malaltia professional, que poden ocasionar-se durant el transcurs de l'execució de l'obra o en els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment.





Disposicions facultatives

Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions i les obligacions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades en els seus aspectes generals per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Té la responsabilitat de contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut - o Estudi Bàsic, si s'escau - igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, facilitant còpies a les empreses contractistes, subcontractistes o treballadors autònoms contractats directament pel promotor, exigint la presentació de cada Pla de Seguretat i Salut prèviament al començament de les obres.

El promotor tindrà la consideració de contractista quan realitzi la totalitat o determinades parts de l'obra amb mitjans humans i recursos propis, o en el cas de contractar directament a treballadors autònoms per a la seva realització o per a treballs parcials de la mateixa.

El projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Prendrà en consideració en les fases de concepció, estudi i elaboració del projecte bàsic i d'execució, els principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i de salut, d'acord amb la legislació vigent.

El contractista i subcontractista

Contractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el promotor, amb mitjans humans i materials propis o aliens, el compromís d'executar la totalitat o part de les obres, amb subjecció al projecte i al contracte.

Subcontractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al projecte pel qual es regeix la seva execució.

El contractista comunicarà a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut.

Adoptarà totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos Laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, complint les ordres efectuades pel coordinador en matèria de seguretat i de salut en la fase d'execució de l'obra.

Supervisarà de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si s'escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que





poguessin menyscabar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Lliurarà la informació suficient al coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, on s'acrediti l'estructura organitzativa de l'empresa, les seves responsabilitats, funcions, processos, procediments i recursos materials i humans disponibles, amb la finalitat de garantir una adequada acció preventiva de riscos de l'obra.

Entre les responsabilitats i obligacions del contractista i dels subcontractistes en matèria de seguretat i salut, cal destacar:

- Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Complir i fer complir al seu personal l'establert en el pla de seguretat i salut.
- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions sobre coordinació d'activitats empresarials previstes a la Llei, durant l'execució de l'obra.
- Informar i proporcionar les instruccions adequades i precises als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar referent a la seva seguretat i salut en l'obra.
- Atendre les indicacions i consignes del coordinador en matèria de seguretat i salut, complint estrictament les seves instruccions durant l'execució de l'obra.

Respondran de la correcta execució de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut pel que fa a les obligacions que els corresponguin a ells directament o, si s'escau, als treballadors autònoms pels contractats.

Respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes en el pla.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció facultativa i del promotor, no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

La Direcció Facultativa

S'entén com a Direcció Facultativa:

El tècnic o els tècnics competents designats pel promotor, encarregats de la direcció i del control de l'execució de l'obra.

Les responsabilitats de la Direcció facultativa i del promotor, no eximeixen en cap cas de les atribuïbles als contractistes i als subcontractistes.

Coordinador de Seguretat i Salut en Projecte

És el tècnic competent designat pel promotor per coordinar, durant la fase del projecte d'execució, l'aplicació dels principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i salut.

Coordinador de Seguretat i Salut en Execució

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, és el tècnic competent designat pel promotor, que forma part de la Direcció Facultativa.

Assumirà les tasques i responsabilitats associades a les següents funcions:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, prenent les decisions tècniques i d'organització, amb la finalitat de planificar les diferents tasques o fases de treball que es vagin a desenvolupar simultània o successivament, estimant la durada requerida per a l'execució de les mateixes.





- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, si s'escau, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva recollits en la legislació vigent.
- Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions introduïdes en el mateix.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. La Direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no fos necessària la designació d'un coordinador.

Treballadors Autònoms

És la persona física, diferent del contractista i subcontractista, que realitza de forma personal i directa una activitat professional, sense subjecció a un contracte de treball i que assumeix contractualment davant el promotor, el contractista o el subcontractista, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Quan el treballador autònom empri en l'obra a treballadors per compte d'altri, tindrà la consideració de contractista o subcontractista.

Els treballadors autònoms compliran l'establert en el pla de seguretat i salut.

Treballadors per compte d'altri

Els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seva seguretat i la seva salut en l'obra.

El contractista facilitarà als representants dels treballadors en el centre de treball una còpia del pla de seguretat i salut i de les seves possibles modificacions.

Fabricants i subministradors d'equips de protecció i materials de construcció

Els fabricants, importadors i subministradors de maquinària, equips, productes i eines de treball, hauran de subministrar la informació que indiqui la forma correcta d'utilització pels treballadors, les mesures preventives addicionals que s'hagin de prendre i els riscos laborals que comportin tant el seu ús normal com la seva manipulació o ocupació inadequada.

Recursos preventius

Amb la finalitat de verificar el compliment de les mesures incloses en el Pla de Seguretat i Salut, l'empresari designarà per a l'obra els recursos preventius corresponents, que podran ser:

- a) Un o diversos treballadors designats per l'empresa.
- b) Un o diversos membres del servei de prevenció propi de l'empresa.
- c) Un o diversos membres del servei o els serveis de prevenció aliens.

Les persones a les quals s'assigni aquesta vigilància hauran de donar les instruccions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives. En cas d'observar un deficient compliment de les mateixes o una absència, insuficiència o falta d'adequació de les mateixes, s'informarà a l'empresari perquè aquest adopti les mesures necessàries per a la seva correcció, notificant-se a la vegada al Coordinador de Seguretat i Salut i a la resta de la Direcció Facultativa.





En el Pla de Seguretat i Salut s'especificaran els casos en què la presència dels recursos preventius és necessària, especificant-se expressament el nom de la persona o persones designades per a tal fi, concretant les tasques en les quals inicialment es preveu necessària la seva presència.

Formació en Seguretat

Amb la finalitat de que tot el personal que accedeixi a l'obra disposi de la suficient formació en les matèries preventives de seguretat i salut, l'empresa s'encarregarà de la seva formació per a l'adequada prevenció de riscos i el correcte ús de les proteccions col·lectives i individuals. Aquesta formació aconseguirà tots els nivells de l'empresa, des dels directius fins als treballadors no qualificats, incloent als tècnics, encarregats, especialistes i operadors de màquines entre uns altres.

Reconeixements mèdics

La vigilància de l'estat de salut dels treballadors quedarà garantida per l'empresa contractista, en funció dels riscos inherents al treball assignat i en els casos establerts per la legislació vigent.

Aquesta vigilància serà voluntària, excepte quan la realització dels reconeixements sigui imprescindible per avaluar els efectes de les condicions de treball sobre la seva salut, o per verificar que el seu estat de salut no constitueix un perill per a altres persones o per al mateix treballador.

Salut i higiene en el treball

Primers auxilis

L'empresari designarà al personal encarregat de l'adopció de les mesures necessàries en cas d'accident, amb la finalitat de garantir la prestació dels primers auxilis i l'evacuació de l'accidentat.

Es disposarà, en un lloc visible de l'obra i accessible als operaris, una farmaciola perfectament equipada amb material sanitari destinat a primers auxilis.

El contractista instal·larà rètols amb caràcters llegibles fins a una distància de 2 m, en el qual se subministri als treballadors i participants en l'obra la informació suficient per establir ràpid contacte amb el centre assistencial més proper.

Actuació en cas d'accident

En cas d'accident es prendran solament les mesures indispensables fins que arribi l'assistència mèdica, perquè l'accidentat pugui ser traslladat amb rapidesa i sense risc. En cap cas se li mourà, excepte quan sigui imprescindible per a la seva integritat.

Es comprovaran els seus signes vitals (consciència, respiració, pols i pressió sanguínia), se l'intentarà tranquil·litzar, i se'l cobrirà amb una manta per mantenir la seva temperatura corporal.

No se li subministrarà aigua, begudes ni cap medicament i, en cas d'hemorràgia, es pressionaran les ferides amb gases netes.

L'empresari notificarà l'accident per escrit a l'autoritat laboral, conforme al procediment reglamentari.

Documentació d'obra





Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

És el document elaborat pel tècnic competent designat pel promotor, on es precisen les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això.

Inclou també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors.

Pla de seguretat i salut

En aplicació del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista elaborarà el corresponent pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran, si s'escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en aquest estudi bàsic. El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra aprovarà el pla de seguretat i salut abans de l'inici d'aquesta.

El pla de seguretat i salut podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de l'obra, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir durant el desenvolupament de la mateixa, sempre amb l'aprovació expressa del Coordinador de Seguretat i Salut i la Direcció facultativa.

Els qui intervinguin en l'execució de l'obra, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intervinents en la mateixa i els representants dels treballadors, podran presentar per escrit i de forma raonada, els suggeriments i alternatives que estimin oportunes. A aquest efecte, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent dels mateixos i de la Direcció facultativa.

Acta d'aprovació del pla

El pla de seguretat i salut elaborat pel contractista serà aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, per la Direcció Facultativa o per l'Administració en el cas d'obres públiques, qui haurà d'emetre un acta d'aprovació com a document acreditatiu d'aquesta operació, visat pel Col·legi Professional corresponent.

Comunicació d'obertura de centre de treball

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent serà prèvia al començament dels treballs i es presentarà únicament pels empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

La comunicació contindrà les dades de l'empresa, del centre de treball i de producció i/o emmagatzematge del centre de treball. Haurà d'incloure, a més, el pla de seguretat i salut.

Llibre d'incidències

Amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut, a cada centre de treball existirà un llibre d'incidències que constarà de fulles per duplicat, habilitat a aquest efecte.

Serà facilitat pel col·legi professional que visi l'acta d'aprovació del pla o l'oficina de supervisió de projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les administracions públiques.





El llibre d'incidències s'haurà de mantenir sempre a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, tenint accés la Direcció Facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses intervinents en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les administracions públiques competents, els qui podran fer anotacions en el mateix.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, haurà de notificar al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest, sobre les anotacions efectuades en el llibre d'incidències.

Quan les anotacions es refereixin a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions anteriors, es remetrà una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores. En tot cas, s'haurà d'especificar si l'anotació es tracta d'una nova observació o suposa una reiteració d'un advertiment o observació anterior.

Llibre d'ordres

A l'obra existirà un llibre d'ordres i assistències, en el qual la Direcció Facultativa ressenyarà les incidències, ordres i assistències que es produeixin en el desenvolupament de l'obra. Les anotacions així exposades tenen rang d'ordres o comentaris necessaris d'execució d'obra i, en conseqüència, seran respectades pel contractista de l'obra.

Llibre de visites

El llibre de visites haurà d'estar en obra, a disposició permanent de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.

El primer llibre l'habilitarà el Cap de la Inspecció de la província en què es trobi l'obra. Per habilitar el segon o els següents, serà necessari presentar l'anterior. En cas de pèrdua o destrucció, el representant legal de l'empresa haurà de justificar per escrit els motius i les proves. Una vegada esgotat un llibre, es conservarà durant 5 anys, comptats des de l'última diligència.

Llibre de subcontractació

El contractista haurà de disposar d'un llibre de subcontractació, que romandrà en tot moment en l'obra, reflectint per ordre cronològic des del començament dels treballs, totes i cadascuna de les subcontractacions realitzades en una determinada obra amb empreses subcontractistes i treballadors autònoms.

Al llibre de subcontractació tindran accés el promotor, la Direcció Facultativa, el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, les empreses i treballadors autònoms intervinents en l'obra, els tècnics de prevenció, els delegats de prevenció, l'autoritat laboral i els representants dels treballadors de les diferents empreses que intervinguin en l'execució de l'obra.

Disposicions Econòmiques

El marc de relacions econòmiques per a l'abonament i recepció de l'obra, es fixa en el plec de condicions del projecte o en el corresponent contracte d'obra entre el promotor i el contractista, havent de contenir almenys els punts següents:

- Fiances





- Dels preus
 - Preu bàsic
 - Preu unitari
 - Pressupost d'Execució Material (PEM)
 - Preus contradictoris
 - Reclamació d'augment de preus
 - Formes tradicionals d'amidar o d'aplicar els preus
 - De la revisió dels preus contractats
 - Aplec de materials
 - Obres per administració
- Valoració i abonament dels treballs
- Indemnitzacions Mútues
- Retencions en concepte de garantia
- Terminis d'execució i pla d'obra
- Liquidació econòmica de les obres
- Liquidació final de l'obra

Plec de condicions tècniques particulars

Mitjans de protecció col·lectiva

Els mitjans de protecció col·lectiva es col·locaran segons les especificacions del pla de seguretat i salut abans d'iniciar el treball en el qual es requereixin, no suposant un risc en si mateixos.

Es reposaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil, després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit, o quan les seves toleràncies siguin superiors a les admeses o aconsellades pel fabricant.

El manteniment serà vigilat de forma periòdica (cada setmana) pel Delegat de Prevenció.

Mitjans de protecció individual

Disposaran de marcat CE, que portaran inscrit al propi equip, a l'embalatge i al fullet informatiu.

Seràn ergonòmics i no causaran molèsties innecessàries. Mai suposaran un risc en si mateixos, ni perdran la seva seguretat de forma involuntària.

El fabricant els subministrarà juntament amb un fullet informatiu en el qual apareixeran les instruccions d'ús i manteniment, nom i adreça del fabricant, grau o classe de protecció, accessoris que pugui portar i característiques de les peces de recanvi, límit d'ús, termini de vida útil i controls als quals s'ha sotmès. Estarà redactat de forma comprensible i, en el cas d'equips d'importació, traduïts a la llengua oficial.

Seràn subministrats gratuïtament per l'empresari i es reemplaçaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil o després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit.

S'utilitzaran de forma personal i per als usos previstos pel fabricant, supervisant el manteniment el Delegat de Prevenció.

Instal·lacions provisionals de salut i confort

Els locals destinats a instal·lacions provisionals de salut i confort tindran una temperatura, il·luminació, ventilació i condicions d'humitat adequades per al seu ús. Els revestiments dels





terres, parets i sostres seran continus, llisos i impermeables, acabats preferentment amb colors clars i amb material que permeti la neteja amb desinfectants o antisèptics.

El contractista mantindrà les instal·lacions en perfectes condicions sanitàries (neteja diària), estaran proveïdes d'aigua corrent freda i calenta i dotades dels complements necessaris per a higiene personal, com ara sabó, tovalloles i recipients de deixalles.

Vestuaris

Seran de fàcil accés, estaran propers a l'àrea de treball i tindran seients i taquilles independents sota clau, amb espai suficient per guardar la roba i el calçat.

Es disposarà una superfície mínima de 2 m² per cada treballador destinada a vestuari, amb una alçada mínima de 2,30 m.

Quan no es disposi de vestuaris, s'habilitarà una zona per deixar la roba i els objectes personals sota clau.

Lavabos i dutxes

Estaran al costat dels vestuaris i disposaran d'instal·lació d'aigua freda i calenta, situant com a mínim una quarta part de les aixetes en cabines individuals amb porta amb tancament interior.

Les cabines tindran una superfície mínima de 2 m² i una alçada mínima de 2,30 m.

La dotació mínima prevista per als lavabos serà de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin en la mateixa jornada
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada vàter
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

Vàter

Seran de fàcil accés i estaran propers a l'àrea de treball. Se situaran preferentment en cabines de dimensions mínimes 1,2x1,0 m amb alçada de 2,30 m, sense visibilitat des de l'exterior i proveïdes de perxa i porta amb tancament interior.

Disposaran de ventilació a l'exterior, podent no tenir sostre sempre que comuniquin amb lavabos o passadissos amb ventilació exterior, evitant qualsevol comunicació amb menjadors, cuines, dormitoris o vestuaris.

Tindran descàrrega automàtica d'aigua corrent i en el cas que no es puguin connectar a la xarxa de clavegueram es disposarà de latrines sanitàries o fosses sèptiques.

Menjador i cuina

Els locals destinats a menjador i cuina estaran equipats amb taules, cadires de material rentable i vaixel·la, i disposaran de calefacció a l'hivern. Quedaran separats de les àrees de treball i de qualsevol font de contaminació ambiental.

En el cas que els treballadors portin el seu propi menjar, disposaran de escalfaplats, prohibint-se fora dels llocs prevists la preparació del menjar mitjançant foc, brases o barbacoes.





La superfície destinada a la zona de menjador i cuina serà com a mínim de 2 m² per cada operari que utilitzi aquesta instal·lació.

Signat i datat electrònicament





7. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS





7. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

7.1. Objecte

En compliment del Reial Decret 105/2008, de l'u de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició (RCD), i conforme al que es disposa en l'Article 4 "Obligacions del productor de residus de construcció i demolició", el present estudi desenvolupa els punts següents:

- Agents intervinents en la Gestió de RCD.
- Normativa i legislació aplicable.
- Identificació dels residus de construcció i demolició generats en l'obra, codificats segons l'Ordre MAM/304/2002.
- Estimació de la quantitat generada en volum i pes.
- Mesures per a la prevenció dels residus en l'obra.
- Operacions de reutilització, valorització o eliminació a què es destinaran els residus.
- Mesures per a la separació dels residus en obra.

7.2. Agents que intervenen

Productor de residus (Promotor)

S'identifica amb el titular del bé immoble en qui resideix la decisió última de construir o demolir. Segons l'article 2 "Definicions" del Reial decret 105/2008, es poden presentar tres supòsits:

1. La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en aquelles obres que no precisin de llicència urbanística, tindrà la consideració de productor del residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
2. La persona física o jurídica que efectuï operacions de tractament, de mescla o d'un altre tipus, que ocasionin un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
3. L'importador o adquirent en qualsevol Estat membre de la Unió Europea de residus de construcció i demolició

Posseïdor de residus (Contractista)

En la present fase del projecte no s'ha determinat l'agent que actuarà com a Posseïdor dels Residus, sent responsabilitat del Productor dels residus (Promotor) la seva designació abans del començament de les obres.

Gestor de residus

És la persona física o jurídica, o entitat pública o privada, que realitzi qualsevol de les operacions que componen la recollida, l'emmagatzematge, el transport, la valorització i l'eliminació dels residus, inclosa la vigilància d'aquestes operacions i la dels abocadors, així com la seva restauració o gestió ambiental dels residus, amb independència d'ostentar





la condició de productor d'aquests. Aquest serà designat pel Productor dels residus (Promotor) amb anterioritat al començament de les obres.

7.3 Obligacions

Productor de residus (Promotor)

Té l'obligació d'incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, que contindrà com a mínim:

- Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i demolició que es generaran en l'obra, codificats conformement a la llista europea de residus publicada per l'Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus, o norma que la substitueixi.
- Les mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats en l'obra objecte del projecte.
- Les operacions de reutilització, valorització o eliminació a què es destinaran els residus que es generaran en l'obra.
- Les mesures per a la separació dels residus en obra, en particular, per al compliment per part del posseïdor dels residus, de l'obligació establerta en l'apartat 5 de l'article.
- Els plans de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dins de l'obra. Posteriorment, aquests plans podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.
- Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dins de l'obra.
- Una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició, que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.

Està obligat a disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts en les seves obres han estat gestionats, en el seu cas, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació per al seu tractament per gestor de residus autoritzat, en els termes recollits en el Reial decret 105/2008 i, en particular, en el present estudi o en les seves modificacions.

La documentació corresponent a cada any natural haurà de mantenir-se durant els cinc anys següents.

En obres de demolició, rehabilitació, reparació o reforma, haurà de preparar un inventari dels residus perillosos que es generaran, que haurà d'incloure's en l'estudi de gestió de RCD, així com preveure la seva retirada selectiva, amb la finalitat d'evitar la mescla entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar el seu enviament a gestors autoritzats de residus perillosos.





Posseïdor de residus (Contractista)

La persona física o jurídica que executi l'obra, a més de les prescripcions previstes en la normativa aplicable, està obligat a presentar a la propietat de la mateixa un pla que reflecteixi com durà a terme les obligacions que li incumbeixin en relació als residus de construcció i demolició que es vagin a produir en l'obra, en particular les recollides en els articles 4.1 i 5 del Reial decret 105/2008 i les contingudes en el present estudi.

El pla presentat i acceptat per la propietat, una vegada aprovat per la direcció facultativa, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra. El posseïdor de residus de construcció i demolició, quan no procedeixi a gestionar-los per si mateix, i sense perjudici dels requeriments del projecte aprovat, estarà obligat a lliurar-los a un gestor de residus o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració

per a la seva gestió. Els residus de construcció i demolició es destinaran preferentment, i per aquest ordre, a operacions de reutilització, reciclatge o a altres formes de valorització.

El lliurament dels residus de construcció i demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent, en el qual figuri, almenys, la identificació del posseïdor i del productor, l'obra de procedència i, en el seu cas, el número de llicència de l'obra, la quantitat expressada en tones o en metres cúbics, o en totes dues unitats quan sigui possible, el tipus de residus lliurats, codificats conformement a la llista europea de residus publicada per l'Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, o norma que la substitueixi, i la identificació del gestor de les operacions de destí.

Quan el gestor al qual el posseïdor lliuri els residus de construcció i demolició efectui únicament operacions de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, en el document de lliurament haurà de figurar també el gestor de valorització o d'eliminació ulterior al qual es destinaran els residus.

En tot cas, la responsabilitat administrativa en relació amb la cessió dels residus de construcció i demolició per part dels posseïdors als gestors es regirà pel que s'estableix en la legislació vigent en matèria de residus.

Mentre es trobin en el seu poder, el posseïdor dels residus estarà obligat a mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valorització o eliminació. La separació en fraccions es durà a terme preferentment pel posseïdor dels residus dins de l'obra en què es produeixin.

Quan per falta d'espai físic en l'obra no resulti tècnicament viable efectuar aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un

gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació

documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en el present apartat.

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma on se situi





l'obra, de manera excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, podrà eximir al posseïdor dels residus de construcció i demolició de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

El posseïdor dels residus de construcció i demolició estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió i a lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió dels residus, així com a mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents.

Gestor de residus

A més de les recollides en la legislació específica sobre residus, el gestor de residus de construcció i demolició complirà amb les següents obligacions:

- En el supòsit d'activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, portar un registre en el qual, com a mínim, figuri la quantitat de residus gestionats, expressada en tones i en metres cúbics, el tipus de residus, codificats conformement a la llista europea de residus publicada per l'Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, o norma que la substitueixi, la identificació del productor, del posseïdor i de l'obra d'on procedeixen, o del gestor, quan procedixin d'una altra operació anterior de gestió, el mètode de gestió aplicat, així com les quantitats, en tones i en metres cúbics, i destins dels productes i residus resultants de l'activitat.
- Posar a la disposició de les administracions públiques competents, a petició d'aquestes, la informació continguda en el registre esmentat en el punt anterior. La informació referida a cada any natural haurà de mantenir-se durant els cinc anys següents.
- Estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i demolició, en els termes recollits en aquest reial decret, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant el productor i, en el seu cas, el número de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que dugui a terme una operació exclusivament de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, deurà a més transmetre al posseïdor o al gestor que li va lliurar els residus, els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent a què van ser destinats els residus.
- En el cas que manqui d'autorització per a gestionar residus perillosos, haurà de disposar d'un procediment d'admissió de residus en la instal·lació que assegurí que, prèviament al procés de tractament, es detectaran i se separaran, emmagatzemaran adequadament i derivaran a gestors autoritzats de residus perillosos aquells que tinguin aquest caràcter i puguin arribar a la instal·lació barrejats amb residus no perillosos de construcció i demolició. Aquesta obligació s'entendrà sense perjudici de les responsabilitats en què pugui incórrer el productor, el posseïdor o, en el seu cas, el gestor precedent que hagi enviat aquests residus a la instal·lació.





7.4 Normativa i legislació aplicable

El present estudi es redacta a l'empara de l'article 4.1 a) del Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, sobre "Obligacions del productor de residus de construcció i demolició". A l'obra objecte del present estudi li és aplicable el Reial decret 105/2008, en virtut de l'article 3, per generar-se residus de construcció i demolició definits en l'article 3, com:

“...
qualsevol substància o objecte que, complint la definició de Residu inclosa en la legislació vigent en matèria de residus, es generi en una obra de construcció o demolició” o bé, “aquell residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no és soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicament ni de cap altra manera, no és biodegradable, no afecta negativament altres matèries amb les quals entra en contacte de manera que pugui donar lloc a contaminació del medi ambient o perjudicar la salut humana. La llixiviabilitat total, el contingut de contaminants del residu i l'ecotoxicitat del lixiviats hauran de ser insignificants, i en particular no hauran de suposar un risc per a la qualitat de les aigües superficials o subterrànies”.

No és aplicable al present estudi l'excepció contemplada en l'article 3.1 del Reial decret 105/2008, al no generar-se els següents residus:

- Les terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses reutilitzades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, condicionament o farciment, sempre que pugui acreditar-se de manera fefaent el seu destí a reutilització.
- Els residus d'indústries extractives regulats per la Directiva 2006/21/CE, de 15 de març.
- Els llocs de dragatge no perillosos reubicats a l'interior de les aigües superficials derivats de les activitats de gestió de les aigües i de les vies navegables, de prevenció de les inundacions o de mitigació dels efectes de les inundacions o les sequeres, regulades pel Text Refós de la Llei d'Aigües, per la Llei 48/2003, de 26 de novembre, de règim econòmic i de prestació de serveis dels ports d'interès general, i pels tractats internacionals dels quals Espanya sigui part.

A aquells residus que es generin en la present obra i estiguin regulats per legislació específica sobre residus, quan estiguin barrejats amb altres residus de construcció i demolició, els serà aplicable el Reial decret 105/2008 en els aspectes no contemplats en la legislació específica.

7.5 Identificació dels residus generats en l'obra i codificació d'acord a l'Ordre MAM/304/2002

Tots els possibles residus generats en l'obra de demolició s'han codificat atenent l'Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus, segons la Llista Europea de Residus (LER) aprovada per la Decisió 2005/532/CE, donant lloc als següents grups:

- RCD de Nivell I: Terres i materials petris, no contaminats, procedents d'obres d'excavació. El Reial decret 105/2008 (article 3.1.a), considera com a excepció de ser considerades com a residus:





Les terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses, reutilitzades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, condicionament o farciment, sempre que pugui acreditar-se de manera fefaent el seu destí a reutilització.

- RCD de Nivell II: Residus generats principalment en les activitats pròpies del sector de la construcció, de la demolició, de la reparació domiciliària i de la implantació de serveis.

Segons les característiques de les diferents actuacions que conformen el projecte, els residus que es puguin generar en l'execució de les mateixes, es classifiquen conforme a l'Ordre MAM/304/20202 de la forma següent:

Actuació. En general

- Residus urbans i assimilables a urbans (Llista Europea de residus: 20 0301). Seran generats principalment pel personal de l'obra, i es compondran de residus orgànics, paper, vidre, cartó, etc.

Actuació. Desmuntatge de tram de paret exterior de vestidors.

- Restes de malla de simple torsió galvanitzada. (Llista Europea de Residus 17 04 05 Ferro i acer)

Actuació. Demolició de paret de tram de vestidors.

- Maó calat (Llista Europea de Residus 17 01 02: maons). Comprèn restes que generarà la demolició del tancament exterior.

Actuació. Instal·lació de tancaments perimetrals i portes exteriors

- Formigó (Llista Europea de Residus 17 01 : Formigó). Comprèn restes que generarà la reposició de paviment per a la col·locació de les tanques de xapa.
- Residus plàstics i de fusta (Llista Europea de Residus Fusta, vidre i plàstic. Comprèn les restes procedents d'embolcalls de paquets de materials,

Actuació. Pintat de pistes esportives

- Restes de pintures (Llista Europea de Residus 08 01 11), correspon a les petites restes de l'aplicació de la pintura pel marcatge de les diferents pistes.

Actuació. Subministrament d'equipament esportiu.

- Envasos de paper i cartró (Llista Europea de Residus 15 01 01). Comprèn les restes procedents d'embolcalls dels subministrament dels productes.

7.6 Estimació de la quantitat de residus que es generaran

Actuació. Desmuntatge de malla de simple torsió galvanitzada.

Pel que respecte a l'operació del desmuntatge, s'estima en :
 $45 \text{ ml} \times 2 \text{ Kg/ml} = 90 \text{ kg}$

Actuació. Demolició de paret de tram de vestidors.

Pel que respecte a l'operació de demolició de paret de maó calat , s'estima en :
 $11,25 \text{ m}^2 \times 0,13 \text{ m} \times 2.40 \text{ t/m}^3 = 3,51 \text{ t}.$
Expressat en m^3 $11,25 \text{ m}^2 \times 0,13 \text{ m} \times 1,40 \text{ (esponjament)} = 2,05 \text{ m}^3$





Actuació . Embolcalls

Pel que respecte a l'existència d'embolcalls, s'estima en :

Plàstics:

$$50 \text{ m}^2 \times 0,09 \text{ kg/m} = 4,5 \text{ kg.}$$

Cartrons:

$$40 \text{ m}^2 \times 0,25 \text{ kg/m}^2 = 10 \text{ kg.}$$

Fustes:

$$10 \text{ m}^2 \times 0,10 \text{ m} \times 50 \text{ kg/m}^3 = 50 \text{ kg.}$$

7.7 Mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus resultants de la construcció i demolició de l'obra objecte del projecte

S'entén per prevenció de residus totes aquelles mesures encaminades a reduir la quantitat de residus de construcció i demolició (RCD) així com reduir la quantitat de substàncies perilloses contingudes en els RCD que es generin, disminuint el caràcter de perillositat dels mateixos i millorant d'aquesta manera la seva posterior gestió i tractament tant des del punt de vista mediambiental com econòmic.

També s'inclouen dins del concepte de prevenció totes aquelles mesures que millorin la reciclibiditat dels productes, que amb el temps es convertiran en residus, en particular disminuint el seu contingut en substàncies perilloses. Totes les mesures, han d'apuntar a la reducció en origen de la generació de RCD.

En la fase de projecte s'han tingut en compte les diferents alternatives compositives, constructives i de disseny, optant per aquelles que generen el menor volum de residus en la fase de construcció i d'explotació, facilitant, a més, el desmantellament de l'obra al final de la seva vida útil amb el menor impacte ambiental. Amb la finalitat de generar menys residus en la fase d'execució, el constructor assumirà la responsabilitat d'organitzar i planificar l'obra, quant a la mena de subministrament, apilament de materials i procés d'execució.

Com a criteri general, s'adoptaran les següents mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats durant l'execució de l'obra:

- El subministrament dels elements metàl·lics i els seus aliatges, es realitzarà amb les quantitats mínimes i estrictament necessàries per a l'execució de la fase de l'obra corresponent, evitant-se qualsevol treball dins de l'obra, a excepció del muntatge dels corresponents kits prefabricats.
- Se sol·licitarà de manera expressa als proveïdors que el subministrament en obra es realitzi amb la menor quantitat d'embalatge possible, renunciant als aspectes publicitaris, decoratius i superflus.

En el cas que s'adoptin altres mesures alternatives o complementàries per a la planificació i optimització de la gestió dels residus de l'obra, se li comunicarà de manera fefaent al Director d'Obra perquè en prengueu coneixement i aprovació. Aquestes mesures no suposaran cap menyscapte de la qualitat de l'obra, ni interferiran en el procés d'execució d'aquesta.





7.8 Operacions de reutilització, valorització o eliminació a què es destinaran els residus de construcció i demolició que es generin en l'obra.

No se'n preveuen.

7.9 Mesures per a la separació dels residus de construcció i demolició en obra

Els residus de construcció i demolició se separaran en les següents fraccions quan, de manera individualitzada per a cadascuna d'aquestes fraccions, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats:

- Formigó: 80 t.
- Maons, teules i materials ceràmics: 40 t.
- Metalls (incloses els seus aliatges): 2 t.
- Fusta: 1 t.
- Vidre: 1 t.
- Plàstic: 0,5 t.
- Paper i cartó: 0,5 t.

En la taula següent s'indica el pes total expressat en tones, dels diferents tipus de residus generats en l'obra objecte del present estudi, i l'obligatorietat o no de la seva separació in situ.

La separació en fraccions es durà a terme preferentment pel posseïdor dels residus de construcció i demolició dins de l'obra.

Si per falta d'espai físic en l'obra no resulta tècnicament viable efectuar aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació

documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en l'article 5. "Obligacions del posseïdor de residus de construcció i demolició" del Reial decret 105/2008, d'1 de febrer.

L'òrgan competent on se situa l'obra, de manera excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, podrà eximir al posseïdor dels residus de construcció i demolició de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

7.10 Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició

El dipòsit temporal dels desmuntatges i enderrocs es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com a fustes, plàstics, ferralla, etc., es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, amb la finalitat





de
la seva gestió.

facilitar

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflector de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de manera clara i llegible la següent informació:

Raó social.

- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor/envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual presta servei el contenidor adoptarà les mesures pertinents per a evitar que es dipositin residus aliens a aquesta. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb la finalitat d'evitar el dipòsit de restes alienes a l'obra i el vessament dels residus. En l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCD.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, devent el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en les quals és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de dur-la a terme, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCD presentin els vals de cada retirada i lliurament en destí final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental del destí final.

Les restes derivades de la rentada dels canalons de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER17 01 01).

S'evitarà la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, apilaments o contenidors d'enderrocs, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que puguin destinar-se a jardineria o a la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en "caballons" d'altura no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

Els residus que continguin amiant compliran els preceptes dictats pel Reial decret 108/1991, sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant (article 7.), així com la legislació laboral d'aplicació. Per a determinar





la condició de residus perillosos o no perillosos, se seguirà el procés indicat en l'Ordre MAM/304/20230, Annex II. Llista de Residus. Punt 6.

7.11 Valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició.

Atesa la particularitat de l'obra degut al fet que la gran majoria de residus descrits, corresponen al conjunt de les lluminàries descompostes, juntament amb el fet que es preveu la no acumulació de les mateixes en la via pública, per la qual cosa està prevista el seu transport al final de cada jornada laboral, i atesa la dificultat de quantificar-la, s'estableix un import mínim pel que respecta al conjunt de Transport + gestió de 302,82€ de PEM establert en capítol independent en pressupost..

Signat i datat electrònicament





8. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

8.1. Objecte

El control de qualitat definit en el present annex és una guia per a l'elaboració del Pla de Control de Qualitat a executar en obra. El control de qualitat es realitzarà segons les instruccions de la Direcció Facultativa. Aquesta podrà ordenar que es realitzin els assaigs, anàlisis o proves de materials i unitats d'obra que en cada cas resultin pertinents, tant durant l'execució de les obres com després del seu termini a efectes de recepció.

Prèviament a l'inici de les obres, en base a aquest programa, el contractista elaborarà el pla de control de qualitat, el qual haurà de ser validat per la Direcció facultativa de l'Obra. Els controls a realitzar són essencialment dels tipus següents:

- Control del productes subministrats.
- Control d'execució.
- Verificació final de la instal·lació.

Les despeses originades per aquests conceptes seran a càrrec del contractista, les partides de les quals queden reflectides en el capítol corresponent del pressupost. La DF optar per no certificar íntegrament una partida d'obra quan, tot i estar executada, no s'hagi rebut o validat els resultats associats al control de qualitat de les obres.

Les obres de la instal·lació es duran a terme amb subjecció al projecte i les seves modificacions autoritzades pel director d'obra prèvia conformitat de l'Administració, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva, i a les instruccions de la Direcció Facultativa.

8.2. Control de recepció en obra de productes, equips i sistemes.

El control de recepció té per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan l'exigut en el projecte. Aquest control comprendrà:

- a. El control de la documentació dels subministraments.
- b. El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.
- c. El control mitjançant assajos.

Control de la Documentació dels productes subministrats

Els subministradors lliuraran al contractista, qui els facilitarà a la DF de l'obra, els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment i, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:

- Els documents d'origen, full de subministrament i etiquetatge.
- El certificat de garantia del fabricant, signat per persona física.
- Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin de transposició de les Directives Europees que afectin els productes subministrats.

La DF recopilarà la documentació del control realitzat, verificant que és conforme amb el que s'estableix en el projecte, els seus annexos i modificacions.





El contractista recaptarà dels subministradors de productes i facilitarà a la DF l'obra la documentació dels productes anteriorment assenyalada, així com les seves instruccions d'ús i manteniment, i les garanties corresponents quan escaigui.

La documentació de qualitat preparada per l'instal·lador sobre cadascuna de les unitats d'obra podrà servir, si així ho autoritzés la DF, com a part del control de qualitat de l'obra.

Una vegada finalitzada l'obra, la documentació del seguiment del control serà dipositada pel director de l'execució de l'obra a l'Administració competent, que asseguri la seva tutela i es comprometi a emetre certificacions del seu contingut als qui acreditin un interès legítim

Control de Recepció mitjançant distintius de Qualitat i Avaluacions d'Idoneïtat Tècnica

El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:

- a. Els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si és el cas, el reconeixement oficial del distintiu.
- b. Les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.

La DF de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.

Control de Recepció mitjançant Assajos

Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques reglamentàries pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assajos i proves sobre alguns productes, segons el que s'estableix en la reglamentació vigent, o bé segons l'especificat en el projecte o ordenats per la DF.

La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

8.3. Control d'execució

Durant la instal·lació, la DF controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb l'indicat en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva. En la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que intervenen, així com les verificacions que, si és el cas, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.

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





contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes.

8.4. Control de l'obra executada

Un cop executada l'obra, bé sobre la instal·lació en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les quals puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la DF i les exigides per la legislació aplicable.

Signat i datat electrònicament

