

DILIGÈNCIA per fer constar que aquest document s'ha aprovat inicialment mitjançant acord de Junta de Govern Local de data 17 de maig de 2022.

## 7. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

## 1.0 INTRODUCCIÓ.

La finalitat d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut és l'aplicació del R.D. 1627/97 de 24/10/97, per l'execució dels treballs referits a continuació.

### 1.1 DADES GENERALS.

**Obra:**

SUBSTITUCIÓ DE LA GESPA DEL CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL

Adreça: PASSEIG CIRCUMVAL·LACIÓ S/N – 08810 –Sant Pere de Ribes

**Client:**

Ajuntament de Sant Pere de Ribes.

NIF. P0823100C

Adreça: Plaça de la Vila núm. 1 - 08810 Sant Pere de Ribes

**Arquitecte tècnic:**

Jordi Martín Espinosa, col·legiat núm. 9.803 del C.A.A.T.E.E.B.

Adreça: Carrer Olèrdola nº37 baixos dreta. de Vilanova i la Geltrú (08800) -Garraf-

Tel. 93 815 48 57– E.Mail: hmarquitecturascp@gmail.com

**Pressupost d'execució material :** 300.440,95 €

**Termini d'execució de les obres:** estimació de 2 mesos

**Forma de contractació prevista:** una empresa contractista

**Personal previst:** una mitjana de 5 persones.

### 1.2 CARACTERÍSTIQUES DE LA ZONA D'ACTUACIÓ

#### 1.2.1 ZONA D'ACTUACIÓ

En tot el terreny de joc del camp de futbol i en les zones interiors de les instal·lacions per modificar la instal·lació d'evacuació del mateix camp.

### 1.3 LOCALITZACIÓ, MOTIU I DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

Obres i instal·lacions previstes: Les obres que contempla la present memòria valorada són:

**Desmuntatges**

Entre l'equip de retirada de gespa desmuntaran l'equipament existent i l'aplegaran en un dels fons del camp, mitjançant l'elevador mecànic. L'equip està molt avesat a realitzar aquest tipus d'actuació en tots els camps que desmunten o instal·len.

S'efectuarà una inspecció de l'estat de l'equipament i s'informarà a la propietat per si cal efectuar-ne alguna reparació o renovació i poder tramitar les possibles comandes a termini.

**Retirada de gespa existent**

Es retirarà la totalitat de la gespa existent juntament amb els materials de reblert existents (sorra i cautxú), cal destacar que al realitzar un nou sistema de gespa sense cautxú, s'haurà de retirar la totalitat del material de reblert fins a deixar el asfalt completament vist.

En la visita realitzada a la instal·lació, es va comprovar la idoneïtat de l'accés de maquinària a la instal·lació i la possibilitat d'accedir al terreny de joc mitjançant una porta per a vehicles en un dels fons del camp, que dona directament a un aparcament de sorra.

### **Comprovació de la planimetria**

Segons la visita realitzada a la instal·lació i la inspecció visual realitzada in situ, es va poder observar que l'estat planimètric del camp és correcte. Es proposa reparar un petit percentatge de la base d'asfalt de 50m<sup>2</sup> per tal de millorar la planimetria del mateix, a justificar en obra.

### **Neteja de drenatges existents i substitució de reixes**

Es desmuntaran les dues reixes laterals existents a banda i banda del camp de futbol, per fer una neteja del seu interior, retirant tot el material de rebert acumulat en elles. Posteriorment es substituiran totes les reixes per noves reixes de la casa ACO de polietilè d'alta densitat o similars.

### **Instal·lació de gespa artificial**

Descripció BASE ELÀSTICA:

Subministrament i col·locació de base elàstica prefabricada tipus ProPlay-Sport20. És un producte certificat segons normativa EN-15330-1; Handbook for Football Turf 2012 i FIFA 2015. ProPlay@-Sport és una base elàstica prefabricada a llosetes i drenant d'alt rendiment que compon la base ideal per als sistemes de gespa artificial d'alta qualitat per a camps esportius, instal·lacions poliesportives i zones de joc. ProPlay@-Sport20 consisteix en escuma de polietilè reticulat (XPE) amb unió tèrmica (cèl·lules d'estructura tancada) i en escuma de polietilè reticulat nova (XPE) (cèl·lules d'estructura tancada). Aquesta escuma s'origina tots dos a partir de materials aptes el reciclatge i nova escuma no conté contaminants. ProPlay@-Sport té bon rendiment sota qualsevol condició climàtica i la seva permeabilitat a l'aigua és excel·lent. Subministrada en panells tipus puzle de 2,29m x 0,94m.

Amb el compromís amb la sostenibilitat i el medi ambient, es proposa d'utilitzar un innovador sistema, de la casa SPORTS AND LANDSCAPE que consisteix en la instal·lació d'una capa elàstica, i a sobre la gespa artificial, del tipus ACTIVE o similar.

### **Execució del marcatge de futbol 11**

Es realitzarà el tallat, sanejat del marcatge de futbol 11 en la gespa verda i l'enganxat i inserit del mateix. El marcatge del camp de futbol 11 tindrà les mateixes dimensions que l'existent realitzant totes les marques indicades per la normativa. Es realitzarà amb una línia de color blanc de 10-12cm d'amplada.

### **Execució del marcatge de futbol 7**

Es realitzarà el tallat, sanejat dels marcatges de futbol 7 en la gespa verda i l'enganxat i inserit del mateix. El rendiment d'un equip de 3 oficials amb experiència varia entre 0,9 i 1 unitats de marcatge de futbol 7 complet al dia, segons les dimensions del camp de futbol. El marcatge del camp de futbol 7 tindrà les mateixes dimensions que l'existent realitzant totes les marques indicades per la normativa. Es realitzarà amb una línia de color blau de 8-10 cm d'amplada.

### **Modificació de la instal·lació de reg existent**

Per tal de complir la normativa es proposa pujar els canons de reg existents a una alçada de 2 metres. No es substituiran els canons sinó que només es modificarà la instal·lació per tal d'elevant-los. Es col·locarà espuma protectora de la nova columna que subjectarà els sortidors.

Els sortidors es col·locaran a la mateixa posició i ubicació on estan actualment.

### **Modificació de la instal·lació d'evacuació existent**

Segons indicacions de l'Ajuntament de Sant Pere de Ribes, tota la reixeta d'evacuació que circula per davant de les banquetes i vestidors del camp de futbol (Reixa Nord-Est), desemboca a un tub enterrat que circula per darrere de la porteria Sud fins arribar al mur exterior del córner Sud-Oest) on surt directament a la Riera de Ribes. Aquest tub està totalment embussat de cautxú ja que no es pot realitzar el manteniment del mateix.

Es proposa realitzar 3 arquetes de registre en varis punts del tub per poder realitzar el manteniment del mateix, ja que si entra material de rebert, fulles o altres materials sigui més fàcil de retirar-los.

A més, a la zona del mur de tancament darrere del mateix corner, existeix un mur de formigó que està completament obert per l'aigua de la pluja que no es pot evacuar correctament. Es proposa realitzar un mur d'escullera de pedra per tal de tancar el forat del mur de formigó i que l'aigua pugui continuar evacuant-se correctament. Al nivell del terra interior es col·locarà una reixa metàl·lica per tal de l'aigua s'evacui correctament cap a la riera.

### **Repasos, posada a punt i neteja final d'obra**

Un cop tot el material de reblert del camp de futbol s'hagi col·locat, l'equipament esportiu estigui col·locat a la seva ubicació i s'hagin realitzat totes les actuacions de millora de la instal·lació d'evacuació, es farà un repàs general de la instal·lació.

#### **1.4 ACCÉS A LES OBRES.**

Es col·locaran tanques a l'entorn de totes les zones a on s'està actuant per evitar l'entrada de persones alienes a l'obra que entrin a ella.

El contractista controlarà l'accés a l'obra de manera que tan sols les persones autoritzades i amb les proteccions personals que són obligades puguin accedir-hi. Es col·locarà el rètol de prohibit el pas a tota persona aliena a l'obra i els senyals de prohibició, obligació i perill.

Es realitzaran els treballs als mesos d'estiu quant l'activitat esportiva del camp es pràcticament nul·la.

#### **1.5 SERVEIS.**

Amb la finalitat de preveure qualsevol eventualitat, abans d'iniciar els treballs és necessari conèixer tots els serveis (interiors i exteriors) afectats, (aigua, gas, electricitat, telèfon i seguidament es retiraran els que ho estiguin. Si cal, prèviament es demanaran informes a les Companyies corresponents i als serveis Tècnics del Municipi.

Qualsevol treball que s'hagi de realitzar en aquestes instal·lacions les portarà a terme un tècnic qualificat.

#### **1.6 DESCRIPCIÓ DE L'ENTORN**

Al ser un edifici aïllat la intervenció no afecta a l'entorn. Tots els materials a utilitzar i eines es guardaran al mateix camp de futbol.

#### **1.7 DESCRIPCIÓ DELS PRINCIPALS MATERIALS QUE S'UTILITZARAN**

La Relació de materials a utilitzar es la següent:

1. Gespa artificial model active o similar.
2. Base elàstica model ProPlay-Sport20 de 20mm o similar.
3. Sorra de sílice per al recebat.
4. Xarxes per a porteries.
5. Reixes de plàstic de la casa ACO model RJ XTRALINE C 200 L498 o similar.
6. Materials d'obra per a realitzar arquetes.

#### **1.8 UNITATS CONSTRUCTIVES QUE COMPONEN L'OBRA.**

- Retirada provisional d'instal·lacions i d'altres elements.
- Enderrocs.
- Estructura.
- Façanes (reparacions puntuals)
- Impermeabilització.
- Paviments.
- Tancaments interiors.
- Instal·lacions elèctrica.
- Altres instal·lacions.
- Pintures.

## 1.9 DESCRIPCIÓ DE RISCS.

### 1.9.1 Descripció general informativa.

Veure documentació annex 1

### 1.9.2 Riscs professionals.

- Caigudes a distint nivell
- Caiguda de materials i objectes
- Talls, punxades, cops amb màquines, eines i materials.
- Caigudes al mateix nivell
- Projecció de partícules als ulls.
- Electrocuions.
- Incendis i explosions.
- Cops i/ o "atrapaments."
- Soroll
- Pols
- Vibracions
- Esquitxades de formigó o morter
- Radiacions i fums de soldadura
- Esfondraments
- Atropellament i "atrapament" per maquinària

### 1.9.3 Riscs de danys a tercers.

- Caigudes al mateix nivell
- Atropellaments.
- Caiguda d'objectes.
- Caigudes a distint nivell

## 1.10 PREVENCIÓ DE RISCS PROFESSIONALS.

### 1.10.1 Proteccions individuals previstes.

#### - Proteccions del cap.:

- Cascs: per totes les persones que participen en l'obra, incl. visitants.
- Ulleres contra impactes i anti-pols.
- Caretes anti-pols
- Filtres per les caretes  
Màscares amb filtre químic.
- Protectors auditius
- Pantalla amb vidre inactínic.  
Careta amb vidre fumat per a la protecció de radiacions per infrarojos.

#### Proteccions del cos:

- Cinturó de seguretat, distints que s'adaptaran als riscos específics de cada treball.  
Arnes de seguretat.
- Cinturó antivibratori.
- Davantal de couro.
- Granotes: Es tindrà en compte reposar-les al llarg de l'obra, segons Conveni Col·lectiu Provincial (a càrrec de l'empresa constructora).
- Impermeables: se'n tindran emmagatzemats a l'obra.
- Protecció extremitats superiors:

- Guants de goma fi, per els paletes i operaris que treballin en el formigonat.
- Guants de cuir i lona per la manipulació de materials i objectes
- Manyopla.
- Guants dielèctrics per la seva utilització en baixa tensió
- Guardamà
- Equip complet de soldador ( Obligatori per industrials contractats)
- Protecció extremitats inferiors:
- Botes d'aigua, d'acord amb MT-27
- Botes de seguretat tipus III
- Botes de cuir amb polaines.
- Banqueta aïllant i/o catifa aïllant.

*Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra atenent als criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)*

#### 1.10.2 Proteccions col·lectives.-

- Senyalització general:

Stop en accés i sortides.

Viàries: per les operacions de càrrega i descàrrega.

- Perill o advertiment: risc elèctric, caiguda d'objectes, caigudes a distint nivell, càrregues suspeses, incendi, explosions, etc.
- Obligació: us de les proteccions individuals previstes
- Prohibició: de pas a tota persona aliena a l'obra, prohibició d'encendre foc, prohibició de fumar i prohibició d'aparcar.
- Càrrega i descàrrega.
- Senyal informatiu de localització de farmaciola, i extintors.
- Cinta d'abalisament / garlandes lluminoses o làmpades color ambre amb bateria 12v.
- Tanques de protecció mòbils.

- Instal·lació elèctrica:

- Conductor de protecció i pica o placa de connexió a terra.
- Interruptors diferencials de 30 m.A. de sensibilitat per l'enllumenat i de 300 m.A. per força

- Protecció contra incendis:

- Extintors portàtils.

- Buidat de terreny planta soterrani:

Col·locació de tanques per delimitar la zona de treball.

Accés del personal a l'excavació utilitzant escales, mai per les rampes on circulin les màquines.

No s'han de situar el radi d'acció de les màquines.

Avisar amb la botzina els moviments de les màquines.

Si es necessari, per evitar la pols, regar les terres.

Col·locació de baranes de protecció.

- Condicionament de locals:

Baranes provisionals de protecció a frec de forjats.

Tanques a planta baixa per delimitar la zona d'actuació en altura.

- Instal·lacions i acabats:

Baranes provisionals de protecció a frec de forjats.

Línies de vida per subjecció del cinturó o arnés de seguretat.

- Bastides
- Tanques per delimitar la zona d'actuació en altura.
- Vàlvula antiretròcés en mànegues.

*Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra atenent als criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)*

#### 1.10.3 Informació:

Tot el personal, al inici de l'obra o quan s'incorpori, haurà rebut de la seva empresa, la informació dels riscos i de les mesures correctores que farà servir en la realització de les seves tasques.

#### 1.10.4 Formació:

Cada empresa ha d'acreditar que el seu personal a l'obra ha rebut formació en matèria de seguretat i salut.

A partir de la tria del personal més qualificat, es designarà qui actuarà com a socorrista a l'obra.

#### 1.10.5 Medicina preventiva i primers auxilis.

##### Reconeixement mèdic:

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

##### Informació

L'empresari és el responsable de:

- Instruir als treballadors de com actuar en cas d'emergència
- Informar, a l'inici de l'obra, del centre mèdic de la constructora i en tot cas de l'hospital més proper.
- Col·locar en un rètol visible a l'obra, l'emplaçament dels distints Centres mèdics, Mútues, Patronals, Mutualitats Laborals, etc. més propers on puguin traslladar els accidentats pel seu tractament. També es disposarà en un lloc visible d'una llista de telèfons i direccions dels Centres assignats per les urgències, ambulàncies, taxis, etc., per garantir un transport ràpid dels possibles accidentats.

##### Farmaciola:

Es disposarà d'una farmaciola que contingui el material especificat a l'ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball. S'indicarà clarament la seva localització.

Serà revisat cada setmana i el medicament exhaurit serà reposat d'immediat.

##### Actuació en cas d'accident (protegir- avisar - socórrer)

###### *Protegir*

- Evitar que l'accident es propagui i arribi a altres persones.
- Protegeixi l'accidentat sense perdre de vista l'entorn del lloc de l'accident.
- S'han d'obrir les finestres en cas de fuga de gasos.
- S'ha de retirar l'accidentat davant de perill d'enfonsaments.
- S'ha de senyalitzar el lloc de l'accident si ha estat en vials o llocs de trànsit.

###### *Avisar*

En funció de la gravetat:

- Trucar al número de telèfon 112 (emergències)
- Comunicar-ho a la seva empresa per a que avisi al Servei de Prevenció.
- El cap d'obra / encarregat ho comunicarà al Coordinador de Seguretat i Salut.

###### *Socórrer*

- Adequar el terreny per una possible cura d'urgència si es possible sense moure l'accidentat i disposar de la farmaciola.

- Procurar la comoditat de l'accidentat i una postura correcta per a respirar correctament.
- Prendre atenció a les constants vitals de respiració i pols auxiliant als accidentats per ordre de gravetat.
- Si la situació està controlada abrigar l'accidentat, donar-li companyia i afecte i esperar l'arribada dels equips sanitaris.
- Protegir l'accidentat sense perdre de vista l'entorn del lloc de l'accident.

### 1.11 PREVENCIÓ DE RISCS, DANYS A TERCERS.

#### 1.11.1 Accés a l'obra:

Les mesures a seguir s'han definit a l'apartat quatre.

#### 1.11.2 Via pública:

No es preveuen realitzar treballs a la via pública, tot i així poden afectar-la indirectament quan es realitzin operacions de càrrega i descàrrega

#### 1.11.3 Càrrega de runes i descàrrega de material.

Mentre durin els treballs de càrrega de runes i descàrrega de material si cal limitar o tallar el trànsit (prèvia sol·licitud a l'ajuntament), dos operaris, o més si es creu convenient, vetllaran que els vianants no passin les tanques que s'han de col·locar i en el cas que ho hagin de fer que no existeixi cap perill a la zona de la via pública on es treballi.

L'aplec de material i runes està previst realitzar-lo a l'interior del local. En el supòsit que, per una eventualitat sigui necessari deixar materials o runes al carrer, la zona ocupada es delimitarà, protegirà i senyalitzarà adequadament i serà per un espai de temps molt breu .

#### 1.11.4 Visites a l'obra de la propietat o d'altres

Les visites que realitzin, siguin en dies laborals o festius, sempre seran en companyia del constructor o encarregat. Aquest prèviament notificarà i lliurarà al visitant els equips de protecció individuals necessaris que s'ha de col·locar durant la visita. També l'instruirà dels perills existents i precaucions a tenir en compte.

Els danys físics o materials que es puguin ocasionar durant una visita, acompanyat o no pel constructor o l'encarregat de l'obra, per culpa de qualsevol imprudència per part del visitant aquest en serà l'únic responsable.

#### 1.11.5 Veïns de l'immoble

El constructor o el propietari de l'habitatge de la planta baixa comunicaran, al representant de la comunitat de l'edifici, que doni avís a tots els veïns abans de començar l'obra de: la data de l'inici dels treballs i de totes les mesures de seguretat que els puguin afectar en el decurs dels treballs.

Qualsevol eventualitat que pugui sorgir, en el decurs de les obres, que afecti a qualsevol element comunitari de l'edifici, el constructor o l'industrial que realitzi o hagi de realitzar els treballs ho notificarà d'immediat a la direcció facultativa i a la propietat i aquesta última, a la vegada, ho farà al president de la comunitat de propietaris.

*Si per diversos motius cal introduir noves mesures de seguretat i aquestes són justificades, les previstes, a priori, es modificaran. Tot això sempre, atenent als criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)*

### 1.12 MAQUINÀRIA I MITJANS AUXILIARS

Es preveu l'ús dels següents elements auxiliars:

- Màquines: per tallar material ceràmic.
- Eines: manuals elèctriques, i d'altres específiques per cada treball.
- Martell pneumàtic
- Aparells d'elevació: camió grua
- Vehicles: camió petit, furgoneta, formigonera



- Tanques d'obra
- Abalisaments
- Passarel·les i rampes
- Escales de mà
- Bastides de cavallet
- Entivacions
- Baranes provisionals
- Bastida tubular
- Pont volant
- Puntals telescòpics
- Sistema de suspensió cables cadenes eslingues

Caldrà que tots els elements s'utilitzin pel que han estat dissenyats

Els riscos, característiques, normes bàsiques de seguretat i proteccions s'especifiquen als annexos generals I, II i III.

### 1.13 MITJANS DE PROTECCIÓ.

Totes les peces de protecció individuals o elements de protecció col·lectiva tindran fixat un període de vida útil, i es rebutjaran al seu termini.

Quan per circumstàncies de treball es produeixi un deteriorament més ràpid en una peça o equip determinat, aquest es reposarà d'immediat independentment de la durada prevista o data de lliurament.

Tota peça o equip de protecció que hagi sofert un "maltractament", (per exemple per un accident) serà rebutjat i reposat al moment.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades d'immediat.

L'ús d'una peça o equip de protecció mai ha de representar un risc per si mateix.

A l'annex III es referència els equips de protecció individual i sistemes de protecció col·lectiva que es fan servir més i en més freqüència en un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més corrents.

### 1.14 INSTAL·LACIÓ PROVISIONAL ELÈCTRICA.

Es col·locarà un quadre elèctric provisional exclusivament per les obres.

A causa que la mateixa instal·lació es utilitzada en diverses obres aquesta, en el decurs del temps, pot presentar un deteriorament important. Es per això que abans de procedir a la seva col·locació, ha d'ésser revisada a fi efecte que tingui un funcionament correcte i que no presenti cap perill pel personal que l'ha de manipular i tampoc per l'edifici.

Quan es posi en funcionament la instal·lació ha d'assolir, amb les mesures d'aïllament, la mesura de la resistència de la connexió al terra i la comprovació d'intensitat així com el temps de disparada dels diferencials a fi i efecte d'evitar, en tot cas, una elevació d'aquest superior a 24 v., és del tot necessari revisar com a mínim els aspectes següents:

- L'estat de la disparada dels diferencials, pitjant el seu botó de prova i comprovant l'absència de tensió en el circuit que protegeixen.
- L'estat i la mesura de la connexió al terra.
- La continuïtat dels conductors de protecció del circuit de la connexió al terra i de la connexió d'aquest amb les màquines.
- L'aïllament contra contactes directes de quadres i cables.
- Els connectors de les preses de corrent.

Segons R.D. 1403/86 en el quadre general es col·locarà una senyal normalitzada d'advertència de risc elèctric.

Qualsevol intervenció a la instal·lació elèctrica (inspecció, reparació, connexió, modificació, etc.) la portarà a terme personal qualificat i especialitzat en aquesta matèria (instal·lador, electricista). Per tant queda del tot prohibit realitzar aquest tipus de treballs a la resta del personal que treballa a l'obra.

Per més informació cal consultar l'annex IV.

### 1.15 INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS.

Les causes que motiven els incendis en un edifici no són diferents de les que es generen en altres llocs: existència d'una font d'ignició (fogueres, brasers, energia solar, treballs de soldadura, connexions elèctriques, cigarretes, etc.) junt a una substància combustible (parquets, encofrats de fusta, carburant per la maquinària, pintures, encenalls, etc.), ja que l'oxigen està present en tots els supòsits.

És per això que es realitzarà una revisió i comprovació periòdica a la instal·lació elèctrica provisional i també en el decurs de l'obra s'efectuarà un correcte amuntegament de les substàncies combustibles amb envasos correctament identificats i tancats situant-los a la planta baixa.

L'extinció del foc es realitzarà mitjançant extintors portàtils amb una eficàcia com a mínim 21 A-113 B (poden ser de 13 A- 89 B fins que no s'actualitzi la relació de normes UNE continguda en el Reglament de Instalaciones de Protección contra Incendios, aprovat pel Reial Decret 1942/1993 del 5 de novembre). Segons el lloc i el tipus d'extintors aquests es col·locaran en les unitats següents:

- Extintors de diòxid de carboni de 5 Kg.:
- Lloc emmagatzemant de líquids inflamables, dues unitats.
- Quadre general de protecció, una unitat.
- Extintors de pols polivalent de 6 Kg.
- Oficina, una unitat.
- Magatzem eines, una unitat
- Vestuaris i menjadors, una unitat en cadascun d'ells.
- A les plantes on es desenvoluparan les obres, en nombre suficient perquè el recorregut real en cadascuna de les plantes des de qualsevol origen d'evacuació fins a un extintor no superi els 15 m. En llocs de gran superfície en els quals no existeixin paraments o suports per fixar els extintors, segons la distància esmentada anteriorment, aquests es col·locaran en nombre d'un per cada 300 m<sup>2</sup>. de superfície construïda i situats de forma convenient.

També hem de considerar altres mitjans d'extinció: l'aigua, la sorra, eines d'ús comú (pales, rastrells, pics, etc.).

Els camins d'evacuació restaran lliures d'obstacles, és per això que l'ordre i la neteja són importants, en tots els llocs de l'obra i sobretot a les escales. Existirà l'adequada senyalització, indicant els llocs on no es pot fumar (sobretot on es situïn els líquids combustibles), situació de l'extintor, camí d'evacuació, etc.

El recull de les mesures esmentades es consideren amb la finalitat que el personal extingeixi el foc en una fase inicial, dins de les seves possibilitats, o disminueixi els seus efectes, fins l'arribada dels bombers els quals sempre seran avisats d'immediat.

### 1.16 PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT

Tot el personal, visites incloses, la direcció facultativa, etc., usará per circular per l'obra el casc de seguretat.

Abans d'iniciar els treballs s'anul·laran tots els serveis (aigua, electricitat, gas, etc.). Si s'haguessin d'utilitzar alguns d'ells es crearà una nova instal·lació provisional específica per l'obra. Aquestes feines, en tot moment, les realitzarà un operari qualificat en la matèria.

Es prohibirà l'accés a les plantes quan s'estigui enderrocant la immediat superior.

S'evitarà la acumulació de runes damunt els forjats a fi i efecte que es mostrin lliures d'obstacles. Si fos necessari s'ha de considerar que el pes de les runes no superi en cap cas 100 Kg./m<sup>2</sup>.

El constructor i en la seva absència el seu representant vetllarà que cap persona implicada a l'obra treballi sota els efectes de l'alcohol o d'altres substàncies que minvin la seva capacitat mental i física.

Es prohibeix fer foc a l'obra.

En cas d'algun accident en què es necessiti assistència facultativa, encara que sigui lleu i l'assistència mèdica es redueixi a una primera cura, el responsable de seguretat del contractista realitzarà una investigació tècnica de les causes de tipus humà i de condicions de treball que han possibilitat l'accident.

A més dels tràmits establerts oficialment, l'empresa passarà un informe a la direcció facultativa de l'obra, on s'especificarà:

- Nom de l'accidentat; categoria professional; empresa per a la qual treballa.
- Hora, dia i lloc de l'accident; descripció de l'accident; causes de tipus personal.
- Causes de tipus tècnic; mesures preventives per evitar que es repeteixi.
- Dates límits de realització de les mesures preventives.

Aquest informe es passarà a la direcció facultativa i al coordinador de seguretat en fase d'execució el dia següent al de l'accident com a molt tard.

La direcció facultativa i el coordinador de seguretat podran aprovar l'informe o exigir l'adopció de mesures complementàries no indicades en l'informe.

El compliment de les prescripcions generals de seguretat no va en detriment de la subjecció a les ordenances i reglaments administratius de dret positiu i rang superior, ni eximeix de complir-les.

Cada contractista portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu (avaries i reparacions) de la maquinària d'obra.

En els casos que no hi hagi norma d'homologació oficial, seran de qualitat adequada a les prestacions respectives.

La maquinària de l'obra disposarà de les proteccions i dels resguards originals de fàbrica, o bé les adaptacions millorades amb l'aval d'un tècnic responsable que en garanteixi la operativitat funcional preventiva.

Tota la maquinària elèctrica que s'usi a l'obra tindrà connectades les carcasses dels motors i els xassis metàl·lics a terra, per la qual cosa s'instal·laran les piquetes de terra necessàries.

Les connexions i les desconexions elèctriques a màquines o instal·lacions les farà sempre l'electricista de l'obra.

Queda expressament prohibit efectuar el manteniment o el greixat de les màquines en funcionament.

### 1.17 INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran, pel què fa a elements, dimensions i característiques, al que preveuen a l'especificat els articles 44 de l'Ordenança general de seguretat i higiene, i 335,336 i 337 de l'Ordenança laboral de la construcció, vidre i ceràmica.

### 1.18 SERVEIS DE PREVENCIÓ

#### Servei tècnic de seguretat i salut:

Tots els contractistes han de tenir assessorament tècnic en seguretat i salut, propi o extern, d'acord amb el Reial decret 39/1997 sobre serveis de prevenció.

#### Servei mèdic:

Els contractistes d'aquesta obra disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat.

Tot el personal de nou ingrés a la contracta, encara que sigui eventual o autònom, haurà de passar el reconeixement mèdic prelaboral obligat. Són també obligades les revisions mèdiques anuals dels treballadors ja contractats.

**1.19 COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT**

Es constituirà el Comitè de Seguretat i Salut quan calgui, segons la legislació vigent i allò que disposa el conveni col·lectiu provincial del sector.

Es nomenarà per escrit socorrista el treballador voluntari que tingui capacitat i coneixements acreditats de primers auxilis, amb el vist-i-plau del servei mèdic. És interessant que participi en el Comitè de Seguretat i Salut.

El socorrista revisarà mensualment la farmaciola, i reposarà immediatament el que s'hagi consumit.

**1.20 LLIBRE D'INCIDÈNCIES**

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

**1.21 PLA DE SEGURETAT**

En compliment de l'article 7 del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre de 1997, cada contractista elaborarà un pla de seguretat y salut i adaptarà aquest estudi bàsic de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució.

Cada pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de les obres, pel coordinador en matèria de seguretat i salut en execució d'obra.

Aquest pla de seguretat i salut es farà arribar als interessats, segons estableix el Reial decret 1627/97, amb la finalitat que puguin presentar els suggeriments i les alternatives que els semblin oportuns.

El pla de seguretat i salut, juntament amb l'aprovació del coordinador, l'enviarà el contractista als serveis territorials de Treball de la Generalitat, o a un centre habilitat.

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

**1.22 FUNCIONS I RESPONSABILITATS SEGONS EL R.D. 1627/97**

A l'annex V es fa esment de les funcions i responsabilitat de les diverses persones que intervenen en l'obra: promotor, projectista, direcció facultativa, coordinador en fase de projecte, tècnic redactor de l'estudi bàsic de seguretat, contractista, subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

Vilanova i la Geltrú, març de 2022

**JORDI MARTIN ESPINOSA**  
**Arquitecte Tècnic**  
Col·legiat 9803 - C. A. A. T. E. E. B.

**JORDI  
MARTIN  
ESPINOSA -  
DNI  
52218080F**

Firmado digitalmente por  
JORDI MARTIN ESPINOSA -  
DNI 52218080F  
Número de reconocimiento  
(DNI): c=ES, sn=MARTIN  
ESPINOSA,  
givenName=JORDI,  
serialNumber=IDCES-5221808  
0F, cn=JORDI MARTIN  
ESPINOSA - DNI 52218080F  
Fecha: 2022.03.25 13:05:06  
+01'00'

## **2. ANNEXOS - EBSS**

---

## 2.1 ANNEX I - DESCRIPCIÓ GENERAL DE RISCS

### Enderrocs.

- Caigudes de persones a distint nivell.
- Ruïna o esfondrament d'edificis veïns.
- Pols.
- Cops i talls amb objectes.
- Despreniments i caiguda d'elements verticals.
- Infecció degut als paràsits o per d'altres causes.
- Voladures incontrolades
- Explosions de gas, inundacions d'aigua.
- Aplastament del conductor d'una màquina.
- Danys i lesions a tercers (vianants, vehicles, etc.).
- Incendis.

### Fonaments i estructura

- Caiguda de persones a distint nivell
- Caiguda d'objectes.
- Cops i talls amb objectes.
- Explosions i incendis.
- Eslavissaments i atrapaments.
- Contacte amb substàncies nocives.
- Radiacions, cremades, fums, partícules en els ulls.
- Caiguda de la grua torre.
- Descàrregues elèctriques

### Obres de fàbrica.

- Despreniment de materials col·locats o en fase de col·locació
- Caiguda de persones a distint nivell.
- Explosions i incendis.
- Dermatitis
- Asbestosis.

### Instal·lacions i acabats.

- Descàrregues elèctriques
- Caigudes de persones al mateix i també a distint nivell.
- Explosions, incendis, cremades.
- Talls, ferides a les extremitats.

### Grua- torre.

- Trencament del cable o del ganxo.
- Caiguda de la càrrega.
- Electrocutió per defecte de la connexió de terra.
- Caigudes de persones a distint nivell degut a l'espitjada de la càrrega.
- Cops i esclafaments degut a la càrrega.
- Ruïna degut al vent, excés de càrrega, travada deficient, etc.

### Muntacàrregues

- Ensopegades de la gàbia amb diversos obstacles que sobresurtin.
- Trencament del cable o del ganxo.
- Caiguda de materials.
- Electrocutions.
- Atrapaments de les extremitats a les persones.

### Grueta.

- Caiguda de la màquina degut a un ancoratge deficient.
- A les maniobres de pujada i baixada, caiguda de materials.
- Caiguda de la persona que manipula la màquina, degut a l'absència d'elements de protecció.
- Descàrregues elèctriques pel contacte directe o indirecte.
- Trencament del cable d'elevació.

**Talladora de material ceràmic.**

- Projeccions de partícules i pols.
- Descàrrega elèctrica.
- Trencament del disc.
- Talls i amputacions.

**Vibrador.**

- Descàrregues elèctriques.
- Caigudes de persones a distint nivell.
- Esquitxades de beurada als ulls.

**Serra circular.**

- Talls i amputacions a les extremitats superiors.
- Descàrregues elèctriques.
- Trencament del disc.
- Projecció de partícules
- Incendis.

**Formigonera.**

- Descàrregues elèctriques.
- Atrapaments pels seus òrgans mòbils.
- Bolcades i atropellaments al canviar-la de lloc.

**Eines manuals.**

- Descàrregues elèctriques.
- Projecció de partícules.
- Caiguda de persones a distint nivell.
- Ambient amb molt soroll.
- Generació de pols.
- Talls a les extremitats
- Explosions i incendis.

**Escales de ma.**

- Caigudes a nivells inferiors, tractament de qualsevol esglaó.
- Desplaçament de la base degut a una inclinació excessiva, a que al terra està mullat, o per manca de sabates de goma en el suport inferior.
- Cops a l'escala per desplaçar-la de manera incorrecta.

**Viseres de protecció.**

- Caiguda de la visera degut a que els puntals no s'han col·locat a plom.
- Caiguda de l'estructura metàl·lica que forma la visera degut a que no son rígides les unions que s'utilitzen en els suports.
- Caiguda de petits objectes, al deixar escaletes entre els taulons.

**Pont volant.**

- Caigudes degut al trencament de la plataforma de treball o a una unió deficient entre dues plataformes.
- Caigudes de materials.
- Caigudes degut al trencament del cable o per un deficient ancoratge dels pescants.

**Bastides de cavallet.**

- Bolcada per manca d'ancoratges.
- Caigudes del personal per no utilitzar tres taulons com a plataforma de treball, o per no col·locar baranes quan la seva altura supera els 2 metres.

**Bastida alta metàl·lica.**

- Caigudes de persones a distint nivell.
- Esfondrament de la pròpia estructura, degut a que la base on apoia és feble, ancoratges incorrectes, travaments incomplets, muntatge inadequat, inclemències del temps, etc.
- Electrocutió utilització d'electricitat o proximitat a línies elèctriques aèries de AT i/o BT.

Estudi Basic de Seguretat i Salut.

Projecte tècnic per a la remodelació de la gespa del camp de futbol municipal de Sant Pere de Ribes.

3 / 16

- Caigudes de persones al mateix nivell per manca d'ordre i neteja.
- Lesions al cap per cops.
- Lesions a les mans i els peus degut a la manipulació d'elements estructurals de la bastida.
- Riscs a tercers per la caiguda d'objectes.



**2.2 ANNEX II – APARELLS ELEVADORS, MÀQUINES I EINES.****Grua torre.**

- Els treballs estaran condicionats a les següents dades: càrrega màxima 4000 Kgs.; longitud ploma 30 m.; càrrega en punta 1100 Kgs.; contrapès 4000 Kgs.
- El ganxo d'hissada disposarà d'un limitador de pujada, per evitar que no descarrili el carro també portarà un pestell de seguretat.
- El cubilot tancarà hermèticament, per evitar caigudes de material.
- Les plataformes per l'elevació del material ceràmic, disposarà d'un sòcol de 20 cms. i es col·locarà la càrrega adequadament a fi i efecte d'evitar desplaçaments.
- Per elevar paletes, es disposarà de dues bragues simètriques per sota la plataforma de fusta .No es col·locarà mai el ganxo de la grua, damunt el fleix que abraça la paleta.
- Mai es realitzaran estrebades de la càrrega ni s'efectuarà més d'una maniobra de cop.
- La maniobra d'elevació de la càrrega serà lenta, si el maquinista observés qualsevol defecte, d'immediat dipositarà la càrrega en el seu lloc d'origen.
- Abans d'utilitzar la grua es comprovarà que funcioni correctament: el gir, el desplaçament del carro, el descens i l'elevació del ganxo.
- La ploma o braç disposarà de rètols visibles amb les càrregues permeses.
- Tots els moviments es comandaran des de la botonera, es realitzaran per persones competents i si s'escau ajudats per una altre que senyalitzi les maniobres.
- Portarà un mecanisme de seguretat per controla les sobrecàrregues i es recomanable, si es preveuen vents de força considerable, instal·lar un anemòmetre amb una senyal acústica per 60 Km./h., tallant la corrent a 80 Km./h.
- L'ascens a la part superior de la grua s'efectuarà utilitzant el dispositiu de paracaigudes, instal·lat al muntar la grua.
- Quan es realitzin desplaçaments per la ploma, aquesta disposarà d'un cable de
- Es comprovarà l'existència del certificat de proves d'estabilitat , després del muntatge.
- Al finalitzar la jornada de treball, per evitar danys a la grua i a la obra, es portaran a terme les següents operacions: es penjarà un pes petit al ganxo, elevant aquest fins a dalt de tot, col·locant el carro prop de la torre, i comprovant de que no es pugui enganxar al girar lliurement el braç; també caldrà posar a zero els comandaments de la grua deixant-la completament lliure ( gall de vent) i desconnectar la electricitat.
- Es consideren, pel maquinista i personal auxiliar, les següents proteccions: casc ( sempre), guants de cuir (manipulació de calbes, elements rugosos, tallants), cinturó de seguretat ( treballs de manteniment).

**Muntacàrregues.**

- Al principi de la jornada laboral es realitzaran les proves pertinents per assegurar el seu correcte funcionament.
- La protecció perimetral del forat haurà de resistir com a mínim un esforç de 150 Kg. per ml.
- Les portes d'accés a la plataforma tindran els dispositius necessaris per anular qualsevol moviment de la plataforma mentres estiguin obertes.
- A totes les portes d'accés a la plataforma hi haurà un rètol indicant la càrrega màxima autoritzada en Kg. i una altre indicant la prohibició de ser utilitzat per les persones.
- La plataforma disposarà d'un dispositiu de seguretat, tipus paracaigudes, que actuarà a les guies en el supòsit de trencar-se el cable.
- Quan existeixin materials que sobresurtin de les plantes el muntacàrregues no es posarà en funcionament fins que no es retirin.
- Els forats de planta estaran protegits amb barana basculant
- Periòdicament es revisarà en la seva totalitat, el muntacàrregues així com les seves proteccions col·lectives.
- La persona que manipuli el muntacàrregues portarà casc, guants de cuir, botes si s'escau, i s'habilitarà per ell un lloc protegit de la caiguda de materials.

**Grueta.**

- Al principi de cada jornada laboral es comprovarà: l'estat dels accessoris de seguretat, el cable, les bragues que es tinguin d'utilitzar, les fixacions, i qualsevol altre element que pugui provocar deficiències.
- Es prohibeix: circular o situar-se sota la càrrega suspesa; efectuar moviments simultanis d'elevació i descens; arrastrar càrregues per el terra; per tracció obliqua d'aquestes ; deixar càrregues suspeses amb la màquina parada; i intentar elevar càrregues fixades al terra o en qualsevol altre lloc.
- Tota operació de manteniment es realitzarà amb la màquina parada.
- L'ancoratge de la grueta es realitzarà mitjançant brides en punts resistents del forjat, vers les potes laterals i posterior. El travament mai es portarà a terme amb bidons plens d'arena o qualsevol altre material.
- Disposarà d'un limitador de recorregut, que eviti l'impacte de la càrrega contra l'extrem superior de la ploma, també d'un rètol visible, que indiqui el pes màxim d'elevació.
- Independentment d'altres proteccions personals ( casc, guants de cuir, botes, etc.) l'operari que manipuli la grueta portarà en tot moment cinturó de seguretat ancorat a un lloc resistent i estable, però en cap cas a la pròpia màquina.
- El motor i els òrgans de transmissió estaran adequadament protegits.

- Al finalitzar la jornada, es posaran els comandaments a zero, no es deixaran càrregues suspeses i es desconnectarà el subministrament elèctric en el quadre secundari.

**Màquina de tallar material ceràmic.**

- Abans de començar la feina es comprovarà l'estat del disc, si estigués malmès d'immediat s'ha de substituir.
- Sempre tindrà col·locades les proteccions del disc i de la transmissió.
- La màquina es col·locarà en zones ventilades i que no siguin de pas.
- Conservació adequada de l'alimentació elèctrica .
- L'hora de tallar una peça aquesta no es pressionarà contra el disc, de manera que bloquegi a aquest. També la peça no pressionarà el disc pel lateral o en oblic.
- La persona que manipuli la màquina portarà casc, guants de cuir, careta amb filtre i ulleres antipartícules.

**Vibrador.**

- El vibrat s'efectuarà sempre des d'una posició estable. La mànega d'alimentació des del quadre elèctric, es protegirà sempre que ocupi zones de pas.
- Es consideraran les mateixes proteccions col·lectives que en l'estructura.
- L'operari portarà casc, botes de goma, guants dielèctrics i ulleres per protegir-se de les esquitxades.

**Serra circular.**

- El disc i els òrgans mòbils portaran les proteccions pertinents. Es controlarà el perfecte estat del disc, si es mostra malmès es substituirà.
- La zona de treball restarà sempre neta.
- Al tallar la fusta aquesta no portarà claus..
- Es col·locarà en un lloc de lliure circulació, establint una zona acotada.
- En el lloc de treball es disposarà d'un extintor manual de pols química antibrasa.
- L'operari portarà casc, guants de cuir, ulleres protecció contra projecció de partícules de fusta i sabates amb plantilles de protecció pels claus.

**Formigonera.**

- La màquina es situarà en una superfície plana, consistent i estable. Els elements mòbils i de transmissió estaran adequadament protegits.
- Quan la màquina estigui funcionant, en cap moment s'introduirà el braç a l'interior del tambor.
- La zona de treball restarà clarament delimitada.
- Correcta conservació de l'alimentació elèctrica.
- L'operari portarà : casc, granota de treball, guants de goma i careta antipols.

**Eines manuals.**

- Totes les eines elèctriques portaran doble aïllament de seguretat.
- El personal que utilitzi les eines haurà de conèixer les instruccions d'ús.
- Seran revisades periòdicament de manera que les instruccions de manteniment del fabricant es compleixin.
- La desconnexió s'efectuarà de forma suau.
- No s'utilitzaran eines elèctriques sense endoll. Si s'han d'utilitzar mànegues d'extensió aquestes es faran de l'eina a l'endoll i mai a l'inrevés.
- Els treballs es portaran a terme en llocs i posició estable.
- Les zones de treballs estaran netes i ordenades i els forats estaran protegits amb baranes.
- Les mànegues d'alimentació de les eines estaran en bon estat si no fos així es substituiran d'immediat.
- Els operaris portaran: casc, guants de cuir, proteccions auditives ( pistola clavadora) i cinturó de seguretat ( treballs en altura).

**2.3 ANNEX III - MITJANS DE PROTECCIÓ****EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)**

Tots els elements de protecció individual s'ajustaran a les normatives d'homologació vigents. En el supòsit de que un element no tingui norma d'homologació, aquest serà d'una qualitat adequada a les seves prestacions.

Cada contractista portarà el control d'entrega dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra.

**CASC:**

- El casc ha de ser d'ús personal i obligat en les obres de construcció.
- Ha d'estar homologat d'acord amb la norma tècnica reglamentària MT-1, Resolució de la DG de Treball de 14-12-74, BOE núm. 312 de 30-12-74.
- Les característiques principals són:
  - Classe N: es pot fer servir en treballs amb riscos elèctrics a tensions inferiors o iguals a 1.000 V.
  - Pes: no ha d'ultrapassar els 450 g.
- Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no hagin estat utilitzats han de ser substituïts per uns altres de nous.
- En casos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que se'n canviïn les peces interiors en contacte amb el cap.

**CALÇAT DE SEGURETAT:**

- Atès que els treballadors del ram de la construcció estan sotmesos al risc d'accidents mecànics, i que hi ha la possibilitat de perforació de les soles per claus, és obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-5, Resolució de la DG de Treball de 31-01-80, BOE núm. 37 de 12-02-80.
- Les característiques principals són:
  - Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional en funció del risc de punció plantar).
  - Pes: no ha d'ultrapassar els 800 g.
- Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les botes han de ser de goma. Norma tècnica reglamentària MT-27, Resolució de la DG de Treball de 03-12-81, BOE núm. 305 de 22-12-81, classe E.

**GUANTS:**

- Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatosi, talls, esgarrapades, picadures, etc.), cal fer servir guants. Poden ser de diferents materials, com ara:
  - cotó o punt: feines lleugeres
  - cuir: manipulació en general
  - làtex rugós: manipulació de peces que tallin
  - lona: manipulació de fustes
- Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-11, Resolució de la DG de Treball de 06-05-77, BOE núm. 158 de 04-07-77.
- Per a feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-4, Resolució de la DG de Treball de 28-07-75, BOE núm. 211 de 02-11-75.

**CINTURONS DE SEGURETAT:**

- Quan es treballa en un lloc alt i hi hagi perill de caigudes eventuais, és preceptiu l'ús de cinturons de seguretat homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-13, Resolució de la DG de Treball de 08-06-77, BOE núm. 210 de 02-09-77.
- Les característiques principals són:
  - Classe A: cinturó de subjecció. S'ha de fer servir quan el treballador no s'hagi de desplaçar o quan els seus desplaçaments siguin limitats. L'element amarrador ha d'estar sempre tibant per impedir la caiguda lliure.

**PROTECTORS AUDITIUS:**

- Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 dB (A), és obligatori l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual.
- Aquests protectors han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-2, Resolució de la DG de Treball de 28-01-75, BOE núm. 209 de 01-09-75.

**PROTECTORS DE LA VISTA:**

- Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols o fum, esquitxades de líquids i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.

## 2.3 ANNEX III (Mitjans de protecció) – EBSS

Estudi Basic de Seguretat i Salut.

Projecte tècnic per a la remodelació de la gespa del camp de futbol municipal de Sant Pere de Ribes.

7/16

- Les ulleres i oculars de protecció antiimpactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-16, Resolució de la DG de Treball de 14-06-78, BOE núm. 196 de 17-08-78, i MT-17, Resolució de la DG de Treball de 28-06-78, BOE de 09-09-78.

### ROBA DE TREBALL:

- Els treballadors de la construcció han de fer servir roba de treball, preferiblement del tipus granota, facilitada per l'empresa en les condicions fixades en el conveni col·lectiu provincial.
- La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals (bocamànigues, gires, etc.) i fàcil de netejar.
- En el cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se'ls entregarà roba impermeable.

### SISTEMES DE PROTECCIONS COL·LECTIVES (SPC)

#### TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ:

- Tindran com a mínim 100 cm d'alçària, i seran construïdes a base de tubs metàl·lics.
- La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar.

#### BARANES:

- Les baranes envoltaran els forats verticals amb perill de caigudes de més de 2 metres.
- Hauran de tenir la resistència suficient (150 kg/ml) per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm, llistó intermedi i entornpeu.

#### CABLES DE SUBJECCIÓ DE CINTURÓ DE SEGURETAT (ANCORATGES):

- Tindran la resistència suficient per suportar els esforços a què puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

#### ESCALES DE MÀ:

- Hauran d'anar proveïdes de sabates antilliscants. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud depassarà en 1 metre el punt superior de desembarcament.
- Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments.
- Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala.
- Restaran fora de les zones de pas.
- A l'escala es prohibeix moure o portar objectes amb un pes superior als 25 Kgs., i també efectuar treballs que suposi la utilització de les dues mans.
- La inclinació serà aproximadament de 75º, equivalent a estar separada del pla vertical la quarta part de la seva longitud entre els seus dos punts de suport.
- Les escales dobles estaran provistes de cadenes o cables per impedir que s'obrin.

#### VISERA DE PROTECCIÓ.

- Els suports en el terra i forjat es realitzaran damunt d'un jaç de taulons.
- Els puntals metàl·lics es col·locaran verticals i a plom.
- Els taulons que formen la visera de protecció es col·locaran de forma que no es moguin ni basculin.

#### BASTIDES EN GENERAL.

- No es col·locaran pesos de manera violenta, tampoc s'acumularà una càrrega excessiva, ni masses persones en un mateix punt.
- Les bastides estaran lliures d'obstacles i no es realitzaran moviments violents damunt d'ella.
- Es senyalitzarà la zona d'influència mentre durin els treballs de muntatge i desmuntatge.
- Abans d'utilitzar-les, per primera vegada, s'efectuarà un reconeixement general i una prova a plena càrrega. Els reconeixements es repetiran cada dia i les proves en els supòsits següents: després d'un període de mal temps, interrupció prolongada dels treballs i sempre que sigui convenient si es creu que perilla la seguretat de la bastida.
- Els treballadors portaran: granota de treball, casc i sabates antilliscant i si s'escau cinturó de seguretat.

#### PONT VOLANT

- La separació entre pescants (girafes) serà igual o inferior a tres metres i la plataforma de treball no serà superior a 8 metres.
- Les baranes interiors tindran una altura de 70 cms. i les exteriors 90 cms. amb sòcol en cadascuna d'elles.
- Es mantindrà una separació inferior a 45 cms. des dels tancaments o façanes, assegurant aquesta mesura mitjançant ancoratges.
- El cable tindrà una longitud suficient perquè amb la plataforma en la posició més baixa, quedin en el tambor del cabestrant dues voltes.

- Els cables que presentin qualsevol defecte es retiraran d'immediat.
- Es delimitarà la zona de treball del pont volant. En la seva zona d'influència s'amuntegarà el material, i es prohibirà el pas per sota.

### BASTIDES DE CAVALLET.

- La seva altura mai serà superior als sis metres. Entre aquesta mesura i els tres metres s'haurà d'ancorar adequadament la base, per evitar moviments.
- En longituds superiors als tres metres s'utilitzaran tres cavallets.
- Si els treballs s'efectuen a més de dos metres d'altura es col·locaran baranes i sòcol.
- Mai la plataforma de treball recolzarà damunt d'altres elements que no siguin els seus mateixos cavallets.

### BASTIDA ALTA METÀL·LICA.

#### Muntatge

- Es realitzarà sota les ordres i supervisió d'una persona competent en la matèria.
- El terra on descansarà la bastida, segons les seves característiques, s'haurà de preparar adequadament. Es prohibeix apoiar damunt de materials fràgils ( maons, revoltos, etc.)
- Es consultarà al Director Tècnic de l'Obra quan la bastida s'hagi d'apoiar damunt marquesines, balcons, voladissos, patis interiors, cobertes, etc. Doncs ha de verificar la necessitat de reforçar les esmentades zones.
- Quan sigui necessari, degut sobretot a l'importància de la bastida, mentres es monti, a l'obra hi hauran els plànols de muntatge dels diferents elements amb les indicacions dels ancoratges corresponents.
- Quan una línia elèctrica de AT estigui prop de la bastida i existeixi la possibilitat d'un contacte directe durant la manipulació dels elements prefabricats o es pugui accedir a la zona d'influència de la línia, es prendran les mesures següents:
  - a) Sol·licitud, per escrit, a la companyia subministradora que procedeixi a la descàrrega de la línia, al seu desviament o a la seva elevació.
  - b) En el supòsit de no poder-se portar a terme el que s'ha esmentat en el cas anterior s'establiran unes distàncies mínimes de seguretat mesurades des del punt més proper, amb tensió, a la bastida. Aquestes distàncies segons informació de AMYS de UNESA són: 3 metres per tensions < 66.000 volts i de 5 metres per tensions > 66.000 volts.
- Quan es tracti d'un línia de BT es sol·licitarà per escrit a la companyia subministradora el desviament de la línia elèctrica i si això no es possible es col·locaran unes fundes aïllants en els conductors i unes caputxes aïllants en els aïlladors.

#### Ús

- Es revisaran a l'inici i al final de la jornada laboral i també després de qualsevol inclemència del temps sobretot quan el vent ha bufat amb força.
- Els principals punts que s'han d'inspeccionar són:
  - La alineació i verticalitat dels muntants*
  - La horitzontalitat dels muntants i travessers*
  - Adequació dels elements de traves horitzontals i verticals.*
  - Estat dels ancoratges de façana.*
  - Les unions dels marcs amb els seus passadors sigui correcta.*
  - La correcta disposició de la plataforma de treball amb l'estructura*
  - La correcta disposició i adequació de la barana de seguretat, passamà, barra del mig i sòcol.*
  - Una bona disposició dels accessos*
- S'han de col·locar rètols d'avís en qualsevol punt on la bastida estigui incompleta o sigui necessari advertir de qualsevol perill.
- No s'ha de fer cap modificació de l'ús de la bastida sense l'autorització del tècnic autor del projecte del muntatge.
- Quan s'hagin d'utilitzar petites màquines elèctriques aquestes estaran equipades amb un doble aïllament i els portàtils de llum s'alimentaran a 24 volts.
- Sempre les plataformes de treball estaran netes i ordenades. Es disposarà d'un calaix per ficar els utensilis necessaris en el decurs de la jornada, aquests no es deixaran a la plataforma.

#### Desmuntatge.

- S'ha de realitzar amb l'ordre invers al muntatge i en presència d'una persona competent en la matèria.
- Es prohibeix llençar des de dalt qualsevol element de la bastida. S'han de baixar mitjançant mecanismes d'elevació i descens adequats. Les peces petites es baixaran en una galleda lligada.
- Els elements que componen l'estructura s'han d'amuntegar i retirar el més ràpid possible.
- Durant el muntatge, ús i desmuntatge es prohibeix als operaris que vagin d'un lloc a un altre, saltant, engronxant-se, i pujar o deixar-se esllavissar per l'estructura.
- Quan una línia aèria elèctrica de A.T. o B.T. estigui propera a la bastida es procedirà d'igual forma que l'esmentada en el muntatge.

**Magatzematge.**

- Els elements de la bastida s'han de col·locar en un lloc protegit de les inclemències del temps, però abans es revisaran, netejaran i si es necessari es pintaran.

**Proteccions individuals.**

- Durant el muntatge, desmuntatge, ús i magatzematge s'utilitzaran segons els casos i la naturalesa dels perill les següents proteccions:  
*Casc de seguretat classe N ( tots els treballs)*  
*Guants de cuir i lona ( tots els treballs de manipulació d'elements estructurals).*  
*Botes de seguretat amb puntera reforçada Classe I ( tots els treballs)*  
*Cinturó de seguretat de subjecció Classe A tipus I (recomanat usar amb un ancoratge mòbil.*  
*Aquesta relació d'elements de protecció persones s'ampliarà sempre que les condicions de treball exigeixi altres proteccions.*

**Senyalització.**

- Seguretat en el treball:  
*Senyals d'obligació ( ús del casc protector, guants, botes, cinturó de seguretat.)*  
*Senyals d'advertència ( risc indeterminat, de caiguda d'objectes, de caiguda al mateix i distint nivell).*  
*Senyals de prohibició ( a tota persona aliena a l'obra.)*
- Senyalització viària:  
*Senyals viàries ( perill obres, limitació de velocitat, vorera que s'estreny).*
- Balisament ( garlandes lluminoses)

**2.4 ANNEX IV - INSTAL·LACIÓ PROVISIONAL ELÈCTRICA****Normativa d'obligat compliment.**

- Reglamento electrotécnico para baja tensión. (REBTt)  
Real Decreto 842/2003 de 28 de agosto.
- Ordenanza de Seguridad e Higiene en el Trabajo ( B.O.E. nº 64 i 65 del 16 i 17 de març de 1971).
- Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica ( B.O.E. nº 213 al 216 dels 4, 6, 7, 8 i 9 de Setembre de 1970)

**Escomesa.**

- Es realitzarà d'acord amb la companyia subministradora.
- La secció estarà d'acord amb la potència instal·lada.
- Existirà un mòdul de comptadors amb fusibles i limitador de potència.
- Pot ésser subterrània o àeria, en tot cas, fora de l'abast de la maquinària d'elevació, i els llocs on passin els vehicles
- Disposarà d'un armari de protecció i mesura directe, realitzat amb un material aïllant amb protecció intempèrie i entrada i sortida de cables per la part inferior. La porta tindrà un pany amb clau de triangle amb la possibilitat de col·locar un candau. La fondària de l'armari serà de 25 cms.

**Quadre general.**

- Disposarà de protecció contra contactes indirectes i directes. En el primer cas mitjançant diferencials de sensibilitat mínima de 300 mA, per l'enllumenat la sensibilitat serà de 30 mA. En el segon cas no existiran elements descoberts en tensió ( borns, bisos de connexió, terminals d'automatismes, etc.)
- Tindrà interruptors de tall magnetotèrmics per cada circuit independent. Els aparells d'elevació seran de tall omnipolar ( han de tallar tots els conductors, inclòs el neutre).
- Anirà connectat a terra. A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió a terra provisional que es connectarà després a l'anell de terres, immediatament després de realitzar els fonaments.
- Es protegirà de l'intempèrie.
- Es recomana utilitzar una clau especial per la seva obertura.
- Caldrà senyalitzar amb una senyal normalitzada l'advertència de risc elèctric ( R.D. 1403/86).
- El quadre estarà construït de manera que eviti el contacte amb els elements de baixa tensió.

**Conductors.**

- Disposaran d'un aïllament de 1000 v. de tensió nominal, que es reconeixerà per la seva impressió en l'aïllament. (ef.vv 0,6/ 1 Kv)
- Es soterraran en el terreny o es col·locaran fixats en els paraments horitzontals. En cap cas es situaran a les zones de pas dels vehicles i mai interferiran els moviments del personal a les escales.
- Les empuladures no es realitzaran per retorçiment i encintat sinó amb "kit".

**Quadres secundaris.**

- Tot el que s'ha referit en el quadre general es vàlid per aquests quadres que hauran de ser de doble aïllament
- S'aconsella que cap punt de l'edifici, en cada nivell, es trobi a més de 25 metres d'un d'aquests quadres.
- Encara que la seva composició s'ha de definir segons les necessitats, a continuació es descriu una distribució d'aparatge que serveis per la majoria dels equips usats en cada planta.  
*1 magnetotèrmic general de 4 P; 3A*  
*1 diferencial de 30 A; 30 mA.*  
*1 magnetotèrmic 2 P; 16 A*  
*4 magnetotèrmics 2 P; 16 A*  
*1 presa de corrent 3 P+T; 25 A*  
*1 presa de corrent 2 P+T; 16 A*  
*2 preses de corrent 2 P; 16 A*  
*1 transformador a petita tensió de seg. (220 v/ 24 v)*  
*1 presa de corrent 2 P; 16 A*
- Els quadres secundaris d'instal·lació mòbil en tot moment compliran les condicions exigides per les instal·lacions d'intempèrie i es col·locaran de forma racional a fi i efecte de disminuir el nombre de línies i la seva longitud.

**Preses de corrent.**

- Tindran un born de connexió al terra, llevat per la connexió d'equips de doble aïllament.
- Es protegiran mitjançant magnetotèrmic que permeti la seva desconexió.
- Es recomanen els següents colors:
- Preses de 24 v ..... violeta
- Preses de 220 v..... blau

## 2.4 ANNEX IV (Instal·lacions provisionals) – EBSS

Estudi Basic de Seguretat i Salut.

Projecte tècnic per a la remodelació de la gespa del camp de futbol municipal de Sant Pere de Ribes.

11/16

- Preses de 380 v..... vermell.
- No es poden utilitzar preses múltiples ( lladres).

### Maquinària.

- Disposaran de connexió a terra.
- Els aparells d'elevació hauran d'anar proveïts d'interruptor de tall omnipolar.
- Es connectarà a terra les guies d'elevadors i els carrils de grues o altres aparells d'elevació.
- La connexió a les bases de presa de corrent es realitzarà sempre mitjançant clavilles.

### Enllumenat provisional.

- El circuit es protegirà per diferencial de 30 m.A.
- Els portalàmpades seran aïllants.
- Es connectarà la fase en el punt central del portalàmpades i el neutre en el lateral més pròxim del casquet.
- Les làmpades s'instal·laran en els sostres a una altura suficient perquè siguin inaccessibles a les persones.

### Enllumenat portàtil.

- La tensió de subministre no serà superior a 24 v. o si de cas hi manca seran de doble aïllament.
- Portaran el mànec aïllant i un protector per la làmpada.

### Mesures generals de seguretat.

- Si no es comprova el contrari, mitjançant aparells adients, qualsevol part de la instal·lació es considera de baixa tensió.
- El tram aeri, existent entre el quadre general de protecció i els quadres per les màquines, anirà tibet amb peces especials damunt suports. En el supòsit de que els conductors no garanteixin poder suportar la tensió mecànica prevista, s'utilitzaran cables amb una resistència de trencada de 800 Kgs., fixant els conductors amb brides.
- Si per qualsevol motiu els conductors anessin pel terra, es tindrà cura de no trepitjar-los, no amuntegar materials damunt d'ells, i si travessen zones de pas es protegiran adequadament.
- Les derivacions de connexió a màquines no estaran sotmeses a forces de tracció mecànica que originin el seu trencament.
- Les làmpades per l'enllumenat general i els seus accessoris es col·locaran a una altura mínima del terra de 2,50 m. Si això no fora possible aniran protegides amb un element resistent que les envolti.
- Es col·locarà una senyalització, senzilla però entenedora, prohibint l'accés a persones no autoritzades als locals on estigui instal·lat l'equip elèctric així com l'utilització d'aparells elèctrics a persones no designades expressament.
- S'haurà de donar les instruccions pertinents respecte les mesures que calen prendre en el supòsit d'incendi o accident d'origen elèctric.
- Es realitzaran inspeccions periòdiques de tota l'instal·lació, i de cadascuna de les seves parts, substituint d'immediat les mànegues que presentin un defecte en el seu aïllament i també la resta d'elements si en aquest s'observen desperfectes o un mal funcionament.
- Les proteccions personals a utilitzar seran: casc de seguretat dielèctric, guants aïllants, comprovador de tensió, eines manuals amb aïllament, botes aïllants, jaqueta ignífuga en maniobres elèctriques, tarimes, catifes i perxes aïllants.



**2.5 ANNEX V - FUNCIONS I RESPONSABILITAT SEGONS EL RD 1627.**

**El promotor.**

- Designar un tècnic competent per redactar l'estudi o estudi bàsic de seguretat quan no hi hagi coordinador en fase de projecte.
- Designar un tècnic competent per realitzar les funcions de coordinador/s de seguretat en fase de projecte i d'execució.
- Fer l'avís previ.
- Assumir les obligacions del contractista quan contracti directament a treballadors autònoms.

**El projectista.**

- Tenir en compte els principis generals de prevenció en matèria de seguretat durant l'elaboració del projecte.
- Tenir en compte les previsions de l'estudi o estudi bàsic de seguretat.

**La direcció facultativa.**

- Aprovar el Pla de Seguretat quan no hi hagi coordinador d'execució.
- Adoptar les mesures de control d'accés a l'obra quan no hi hagi coordinador d'execució.
- Tenir cura del llibre d'incidències quan no hi hagi coordinador d'execució.
- Fer anotacions al llibre d'incidències quan sigui necessari
- Advertir el contractista dels incompliments en matèria de seguretat i para l'obra total o parcialment en cas de risc greu o imminent.
- Enviar còpia de les anotacions al llibre d'incidències a la Inspecció de Treball quan no hi hagi coordinador d'execució.

**El coordinador en fase de projecte.**

- Elaborar o fer que s'elabori l'estudi o estudi bàsic de seguretat.
- Coordinar que es tinguin en compte els principis generals de prevenció en matèria de seguretat durant l'elaboració del projecte i les previsions de l'estudi o estudi bàsic de seguretat.
- (*Les funcions del coordinador en fase d'execució s'inclouen en l'apartat de la guia del coordinador*).

**El tècnic redactor de l'estudi o estudi bàsic de seguretat.**

- Elaborat l'estudi o estudi bàsic d'acord amb el projecte al que faci referència incloent-hi, com a mínim, els documents i continguts que assenyalen el RD 1627/1997. L'elaboració inclou també la identificació i avaluació dels riscos per a la seva eliminació o reducció amb les mesures preventives i de protecció necessàries.
- Incloure també les previsions i informacions útils sobre seguretat per al manteniment de l'obra.

**El contractista.**

- Elaborar el Pla de Seguretat.
- Aplicar els principis d'acció preventiva de l'article 15 de la Llei de Prevenció.
- Complir i fer complir el Pla de Seguretat
- Complir la normativa sobre prevenció.
- Complir les disposicions mínimes de l'annex IV del RD 1627/1997.
- Informar i donar instruccions sobre seguretat als treballadors.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador o de la direcció facultativa.
- Comunicar l'obertura del centre de treball.

**Els subcontractistes.**

- Aplicar els principis d'acció preventiva de l'article 15 de la Llei de Prevenció.
- Complir i fer complir el Pla de Seguretat.
- Complir la normativa sobre prevenció.
- Complir les disposicions mínimes de l'annex IV del RD 1627/1997.
- Informar i donar instruccions sobre seguretat als treballadors.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador o de la direcció facultativa.

**Els treballadors autònoms.**

- Aplicar els principis d'acció preventiva de l'article 15 de la Llei de Prevenció.
- Complir el Pla de Seguretat.
- Complir les obligacions dels treballadors en matèria de prevenció de riscos.
- Complir les disposicions mínimes de l'annex IV del RD 1627/1997.

## 2.5 ANNEX V (Funcions i responsabilitats) - EBSS

Estudi Basic de Seguretat i Salut.

Projecte tècnic per a la remodelació de la gespa del camp de futbol municipal de Sant Pere de Ribes.

13/16

- Utilitzar equips de treball en condicions de seguretat; elegir i utilitzar els equips de protecció d'acord amb les normes existents.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador o de la direcció facultativa.

### **Els treballadors.**

Les obligacions i drets generals dels treballadors dels sectors d'activitat, públics o privats, són tots aquells que la legislació vigent els atorga, d'entre els quals destaquen:

- El deure d'obeir les instruccions de l'empresari en allò relatiu a seguretat i salut.
- El deure d'indicar els perills potencials.
- La responsabilitat dels actes personals.
- El dret a rebre informació adequada i comprensible i a formular propostes, en relació amb la seguretat i la salut, en especial sobre el Pla de Seguretat.
- El dret a la consulta i participació, d'acord amb l'apartat 2 de l'article 18 de la Llei de prevenció de riscos laborals.
- El dret a dirigir-se a l'autoritat competent.
- El dret a interrompre el treball en cas de perill seriós.

**2.6 ANNEX VI – NORMATIVA APLICABLE**

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97). Modificacions: RD 780/1998 . 30 abril (BOE 01/05/98)
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de noviembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/97)
	En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/06)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997, de 14 DEabril (BOE 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	R.D. 488/97. 14 abril (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 664/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 665/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)

**2.6 ANNEX VI (Normativa aplicable) – EBSS**

Estudi Basic de Seguretat i Salut.

Projecte tècnic per a la remodelació de la gespa del camp de futbol municipal de Sant Pere de Ribes.

15/16

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	R.D. 773/1997.30 mayo (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	R.D. 1215/1997. 18 de julio (BOE: 07/08/97) transposició de la directiva 89/655/CEE modifica i deroga alguns capítols de la "ordenanza de seguridad e higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)
PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO DURANTE EL TRABAJO	R.D. 1316/1989 . 27 octubre (BOE: 02/11/89)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	R.D. 614/2001 . 8 junio (BOE: 21/06/01)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-APQ-006. ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS CORROSIVOS	R.D. 988/1998 (BOE: 03/06/98)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) modificacions: O. 10 diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53) O. 23 septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66) ART. 100 A 105 derogats per O de 20 gener de 1956. Derogat capítol III pel RD 2177/2004
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS	O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77) modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	R.D. 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 31 octubre 1984 (BOE: 07/11/84)
NORMAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 7 enero 1987 (BOE: 15/01/87)
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

## 2.6 ANNEX VI (Normativa aplicable) – EBSS

Estudi Basic de Seguretat i Salut.

Projecte tècnic per a la remodelació de la gespa del camp de futbol municipal de Sant Pere de Ribes.

16/16

### EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METÁLICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74); N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75); N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75); N.R. MT-3; modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75); N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
CALZADO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75); N.R. MT-5 modificació: BOE: 27/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75); N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75); N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75); N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75); N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONIACO	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75); N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

Vilanova i la Geltrú, març de 2022

**JORDI MARTÍN ESPINOSA**  
Arquitecte Tècnic  
Col·legiat 9803 - C. A. A. T. E. E. B.