# MEMÒRIA VALORADA PER L'ADEQUACIÓ D'UN ESPAI NOU DE PATI PELS INFANTS DE L'ESCOLA SALA BADRINAS DINS EL PARC DE VALLPARADÍS

**Terrassa, abril de 2015**

ÍNDEX DE LA MEMÒRIA VALORADA PER L'ADEQUACIÓ D'UN ESPAI NOU DE PATI PELS INFANTS DE L'ESCOLA SALA BADRINAS DINS EL PARC DE VALLPARADÍS

**DOCUMENT NUM.1** – MEMÒRIA

**DOCUMENT NUM.2** – ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

**DOCUMENT NUM.3** – PRESSUPOST

3.1. - ESTAT D'AMIDAMENTS.
3.2. - PRESSUPOST.

**DOCUMENT NUM.4** - PLANOLS

**DOCUMENT NUM.5** - FOTOGRAFIES

DOCUMENT 1- MEMÒRIA

## 1.1. ÀMBIT I OBJECTE DE PROJECTE

La present memòria desenvolupa els treballs a realitzar per tenir un nou pati per l'escola Sala Badrinas, situada provisionalment a la carretera Rubí, 227 de Terrassa, dins el barri del Segle XX.

## 1.2. ANTECEDENTS

L'any 2012, l'Ajuntament de Terrassa va concedir una primera llicència d'ús temporal de terreny a la Generalitat de Catalunya, de 2.800 m2 ubicat a tocar del Parc de Vallparadís, en la major part dins l'àmbit de la crta. De Rubí, 223 (PM-CRU 223) destinat a Espais lliures i a equipament educatiu (E.2). Aquesta ubicació és de forma provisional fins que es faci efectiva la construcció i posada en funcionament de l'esmentada escola en el seu emplaçament definitiu, previst dins l'àmbit del Pla de Millora Urbana PM-BAL 163, Sala Badrinas.
Amb la finalitat de seguir donant resposta, els propers anys, a les necessitats d'escolarització de l'escola Sala Badrinas, el Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, mitjançant ofici de data 22 de gener de 2015, va sol·licitar a l'Ajuntament de Terrassa l'ampliació de l'actual terreny ocupat per l'escola, per poder implantar nous aularis i disposar d'una zona ampliada i delimitada de pati.
Fruit de les reunions efectuades a la taula mixta de planificació, el Departament d'Ensenyament va acceptar que aquesta ampliació es pogués realitzar a un espai de la Devesa Sud, sempre i quan aquest pogués ser d'ús exclusiu per l'escola i s'entregués tancat.

## 1.3. OBJECTE

L'objecte d'aquesta memòria és definir les actuacions necessàries per poder fer el tancat perimetral destinat a zona de jocs de l'escola Sala Badrinas.
Les obres consistiran en la col·locació d'una tanca de 2.00 m d'alçada a tot el perímetre i unes portes dobles que serviran per crear un corraló temporal perquè els infants accedeixin d'un pati a l'altre sense sortir de l'àmbit de l'escola. Quan el pati de baix no s'utilitzi, les portes estaran tancades i el vial estarà obert a tothom que vulgui accedir al parc.
Aquestes condicions s'han pactat amb el servei de Gestió de l'Espai Públic i amb les diverses associacions de veïns afectades a través de la coordinadora del districte IV.

1.4. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Abans de realitzar l'obra, es procedirà a un replanteig in situ amb el contractista, i no es podrà iniciar res fins haver-se resolt tots els dubtes previs entre l'adjudicatari i la direcció d'obra; i resolt la coordinació en matèria de Seguretat i Salut a l'obra.

- Descripció de les feines:
Un cop determinada la zona a actuar, es replanteja la ubicació exacte de la porta i tots i cadascun dels postes de suport.
Per la col·locació d'aquests, s'haurà d'excavar pous de 40x40x40 cm encastats al terreny i reomplir-los amb formigó HA-25/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat de 20.
Les terres sobrants s'ha de preveure portar-les a l'abocador autoritzat.
S'ha de tenir especial cura alhora d'excavar ja que en aquest espai hi ha tubs de reg, i no es poden malmetre.
A cada un dels daus de formigó, s'hi ha de col·locar un poste quadrat de 60x60 i de 2,40 m d'alçada, amb tapa superior de polietilè negre. Tant els pals com la tanca, ha de ser galvanitzat i pintat al forn en color verd Ral 6005.
Un cop estiguin els postes ben fixats, collar cadascun dels panells modulars amb 4 accessoris d'unió.
El bastidor estarà fabricat amb malla electrosoldada de 200x50 mm de llum i 5 mm de diàmetre. Perquè tingui més rigidesa, la malla ha de tenir 4 plecs longitudinals de reforç. A la part superior del bastidor i puntes sobresortints de 30 mm verticals.
Hi ha previst una porta d'accés per vehicles just davant de la zona pavimentada, que ha de ser de doble fulla i d'un ample de 4 m totals. Les portes han de permetre obrir-se 180 º per deixar el pas totalment lliure.
La porta tindrà pany i clau, i aquesta estarà mestrejada com la resta de claus del tancat de l'escola.
També hi ha previst una porta peatonal de 90 cm de pas, amb les mateixes característiques que l'altra porta (pany i clau).
Per facilitar el pas del pati de dalt al de baix, s'ha previst una doble porta (portes de les mateixes característiques a la resta de tanques i portes), a cada costat de 2,25 m. Les dues fulles de cada costat quan estiguin plegades estaran solapades i quan s'obrin formaran un vial tancat que unirà els dos espais. S'ha de preveure el desnivell del terreny i que no es pugui passar per sota en cap moment.
Per informar als vianants del Parc que hi haurà estones on la rampa estarà tallada pel vial de comunicació dels patis, es col·locaran dos faristols (tipus Atril Corten de la casa Happy Ludic), un al

principi i l'altre al final de la rampa d'accès al Parc, on s'especificarà segons indicacions del mateix promotor, els horaris de pas tancat al públic:
- títol: ARIAL BOLD 50 PUNTS
- cos escrit: ARIAL BOLD 33 PUNTS
- Dimensions peu (AL): 800 mm
- Dimensions placa (A x L): 300 x 400 mm

Com que l'accés al pati de baix es fa per la part alta del tal·lus, es preveu col·locar una escala metàl·lica formada amb graons de relliga de 30x30 soldats a perfils UPN 200 galvanitzats. L'amplada de l'escala serà la mateixa que la porta d'accés, de 2.25 m, amb passamà rodó de 90 cm i un intermig a 60 cm d'alçada, a cada un dels costats. L'escala anirà collada sobre quatre daus de formigó, de 40x40x40 cm embeguts al terreny.

En cas de produir-se algun desperfecte a la zona aquest haurà de ser reparat, de tal forma que no es noti cap de les intervencions.
La gestió, el seguiment, el control i l'acceptació dels treballs corresponen als serveis tècnics del Servei d'Educació. Per poder dur a terme les tasques de seguiment i control, el personal del Servei de Manteniment i Projectes tindrà accés, en qualsevol moment, a l'obra, sigui quin sigui l'estat de desenvolupament en que es trobi. A aquests efectes, l'adjudicatari facilitarà la revisió dels treballs en curs als tècnics designats pel Servei d'Educació.

## 1.5. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució de les obres ha de ser de màxim **3 setmanes**, i s'ha de preveure quan no hi hagi activitat escolar.
El termini de garantia es fixa en un any. Aquest termini es comptarà des del moment en que la Direcció Facultativa de l'obra lliuri la preceptiva Acta de Recepció d'Obres.

## 1.6. DESPESES A CARREC DEL CONTRACTISTA

Les despeses del Control de qualitat, les referents al Pla de Seguretat i Salut, i d'altres despeses necessàries per a complimentar la Normativa sobre Seguretat i Higiene en el Treball, **aniran a càrrec del Contractista.**

## 1.7. RESUM DEL PRESSUPOST

| | |
|---|---|
| El Pressupost d'execució per contracte (s/IVA) | 9.221,70 € |
| El Pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) | 11.158,26 € |

A Terrassa, abril de 2015

Mariona Permanyer Casals,
Arquitecte Tècnic

Trinitat Fornieles Contreras
Cap de Servei

Manteniment i Projectes
Servei d'Educació - Ajuntament de Terrassa

DOCUMENT 2- ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

| | |
|---|---|
| Data: | **Abril de 2015** |
| Descripció: | **MEMORIA VALORADA PEL TANCAT PERIMETRAL A LA ZONA DE JOC DE L'ESCOLA SALA BADRINAS.** |
| Adreça de la Instal·lació: | **Crta. Rubí, 227**<br>08228 Terrassa, Barcelona |
| Titular: | Ajuntament de Terrassa<br>Servei d'Educació<br>Carrer La Rasa 24<br>08221 Terrassa, Barcelona |

# ÍNDEX

## ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT


1. *Introducció*
2. *Drets i obligacions*
   - 2.1 Dret a la protecció enfront als riscos laborals.
   - 2.2 Principis de l'acció preventiva.
   - 2.3 Avaluació dels riscos.
   - 2.4 Equips de treball i mitjans de protecció
   - 2.5 Informació, consulta i participació dels treballadors.
   - 2.6 Formació dels treballadors
   - 2.7 Mesures d'emergència.
   - 2.8 Risc greu e imminent
   - 2.9 Documentació.
   - 2.10 Coordinació d'activitats empresarials.
   - 2.11 Protecció de treballadors especialment sensibles a determinats riscos.
   - 2.12 Obligacions dels treballadors en matèria de prevenció de riscos.
3. *Riscos més freqüents A l´obra*
   - 3.1 Descripció de l'obra.
   - 3.2 Relació dels treballs a efectuar.
   - 3.3 Relació de mitjans materials, maquinària i eines a utilitzar.
   - 3.4 Identificació i avaluació dels riscos
4. *Mesures preventives de caràcter general*
5. *Mesures preventives de caràcter particular*
6. *Disposicions específiques de seguretat i salut durant l´execució de les obres*
7. *Equips de protecció colectiva*
8. *Equips de protecció individual*
9. *Condicions d´índole facultativa*
10. *Plec de condicions*

# ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

## 1.1 Introducció

La llei 31/1995, de 8 de novembre de 1995, de Prevenció de Riscos Laborals té per objecte la determinació del cos bàsic de garanties i responsabilitats precises per a establir un adequat nivell de protecció de la salut dels treballadors enfront dels riscos derivats de les condicions de treball.
La llei estableix un marc legal a partir de com les normes reglamentàries aniran fixant i concretant els aspectes més tècnics de les mesures preventives.

Aquestes normes complementàries queden resumides a continuació:

- Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.
- Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.
- Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
- Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
- Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.

Són les normes de desenvolupament reglamentari les quals han de fixar les mesures mínimes que han d'adoptar-se per a l'adequada protecció dels treballadors. Entre elles es troben les destinades a garantir la utilització pels treballadors en el treball d'equips de protecció individual que els protegeixin adequadament d'aquells riscos per a la seva salut o la seva seguretat que no puguin evitar-se o limitar-se suficientment mitjançant la utilització de mitjans de protecció col·lectiva o l'adopció de mesures d'organització en el treball.
L'objecte del present estudi bàsic és descriure les mesures de protecció a dur a terme per a la prevenció de qualsevol tipus d'accident, així com el compliment de la normativa vigent segons RD1627/97, de 24 d'octubre, i el RD 171/2004 per als treballs d'instal·lació de sistemes d'elèctrics, obra de paleta i similars.
És especialment, el RD 1627/1997, i el seu article 7 concernent al Pla de Seguretat i Salut (PSS) que el contractista a de elaborar i lliurar al Coordinador de Seg. i Salut de l'obra per a la seva aprovació.
D'aquesta manera, s'integra en el Projecte, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació al inici de les obres, per a la seva aprovació i al inici dels tràmits de Declaració d'Obertura del centre de treball davant l'Autoritat Laboral.

## 2. Drets i obligacions

### 2.1 Dret a la protecció enfront als riscos laborals.

Els treballadors tenen dret a una protecció eficaç en matèria de seguretat i salut en el treball. A aquest efecte, l'empresari realitzarà la prevenció dels riscos laborals mitjançant l'adopció de quantes mesures siguin necessàries per a la protecció de la seguretat i la salut dels treballadors, amb les especialitats que es recullen en els articles següents en matèria d'avaluació de riscos, informació, consulta, participació i formació dels treballadors, actuació en casos d'emergència i de risc greu i imminent i vigilància de la salut.

### 2.2 Principis de l'acció preventiva.

L'empresari aplicarà les mesures preventives pertinents, conformement als següents principis generals:

- Evitar els riscos.
- Avaluar els riscos que no es poden evitar.
- Combatre els riscos a l'origen.
- Adaptar el treball a la persona, en particular pel que fa a la concepció dels llocs de treball, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball.
- Adoptar mesures que anteposin la protecció col·lectiva a la individual.
- Donar les degudes instruccions als treballadors.
- Adoptar les mesures necessàries a fi de garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.
- Preveure les distraccions o imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador.

### 2.3 Avaluació dels riscos.

L'acció preventiva en l'empresa es planificarà per l'empresari a partir d'una avaluació inicial dels riscos per a la seguretat i la salut dels treballadors, que es realitzarà, amb caràcter general, tenint en compte la naturalesa de l'activitat, i en relació amb aquells que estiguin exposats a riscos especials. Igual avaluació haurà de fer-se en ocasió de l'elecció dels equips de treball, de les substàncies o preparats químics i de l'acondicionament dels llocs de treball.

D'alguna manera es podrien classificar les causes dels riscos en les categories següents:

- Insuficient qualificació professional del personal dirigent, caps d'equip i obrers.
- Ocupació de maquinària i equips en treballs que no corresponen a la finalitat per a la qual van ser concebuts o a les seves possibilitats.
- Negligència en el maneig i conservació de les màquines i instal·lacions.
- Control deficient en l'explotació.
- Insuficient instrucció del personal en matèria de seguretat.

Referent a les màquines eina, els riscos que poden sorgir al manejar-les es poden resumir en els següents punts:
- Es pot produir un accident o deterioració d'una màquina si s'engega sense conèixer la seva manera de funcionament i d´ús.
- Es poden donar riscos mecànics que es derivin fonamentalment dels varis moviments que realitzin les diferents parts d'una màquina i que poden provocar que l'operari:

- Entri en contacte amb alguna part de la màquina o ser atrapat entre ella i qualsevol estructura fixa o material.

- Sigui colpejat o arrossegat per qualsevol part en moviment de la màquina.
- Ser colpejat per elements de la màquina que resultin projectats.
- Ser colpejat per altres materials projectats per la màquina.

Es poden donar riscos no mecànics tal com els derivats de la utilització d'energia elèctrica, productes químics, generació de soroll, vibracions, radiacions, etc.
Les activitats de prevenció haurien de ser modificades quan s'apreciï per l'empresari, com a conseqüència dels controls periòdics previstos en l'apartat anterior, la seva inadeqüació a les finalitats de protecció requerits.

### 2.4 Equips de treball i mitjans de protecció.

Quan la utilització d'un equip de treball pugui presentar un risc específic per a la seguretat i la salut dels treballadors, l'empresari adoptarà les mesures necessàries amb la finalitat de:
La utilització de l'equip de treball quedi reservada als encarregats d'aquesta utilització.
Els treballs de reparació, transformació, manteniment o conservació siguin realitzats pels treballadors específicament capacitats per a això.
L'empresari haurà de proporcionar als seus treballadors equips de protecció individual adequats per a l'acompliment de les seves funcions i vetllar per l'ús efectiu dels mateixos.

### 2.5 Informació, consulta i participació dels treballadors.

L'empresari adoptarà les mesures adequades perquè els treballadors rebin totes les informacions necessàries en relació amb:

- Els riscos per a la seguretat i la salut dels treballadors en el treball.
- Les mesures i activitats de protecció i prevenció aplicables als riscos.

Els treballadors tindran dret a efectuar propostes a l'empresari, així com als òrgans competents en aquesta matèria, dirigides a la millora dels nivells de la protecció de la seguretat i la salut en els llocs de treball, en matèria de senyalització en aquests llocs, quant a la utilització pels treballadors dels equips de treball, en les obres de construcció i quant a utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.

### 2.6 Formació dels treballadors.

L'empresari haurà de garantir que cada treballador rebi una formació teòrica i pràctica, suficient i adequada, en matèria preventiva.

### 2.7 Mesures d'emergència.

L'empresari, tenint en compte la grandària i l'activitat de l'empresa, així com la possible presència de persones alienes a la mateixa, haurà d'analitzar les possibles situacions d'emergència i adoptar les mesures necessàries en matèria de primers auxilis, lluita contra incendis i evacuació dels treballadors, designant per a això al personal encarregat de posar en pràctica aquestes mesures i comprovant periòdicament, si escau, el seu correcte funcionament.

### 2.8 Risc greu e imminent.

Quan els treballadors estiguin exposats a un risc greu i imminent en ocasió del seu treball, l'empresari estarà obligat a:

Informar com més aviat millor a tots els treballadors afectats sobre l'existència d'aquest risc i de les mesures adoptades en matèria de protecció.
Donar les instruccions necessàries perquè, en cas de perill greu, imminent i inevitable, els treballadors puguin interrompre la seva activitat i a més estar en condicions, tenint en compte dels seus coneixements i dels mitjans tècnics llocs a la seva disposició, d'adoptar les mesures necessàries per a evitar les conseqüències d'aquest perill.

### 2.9 Documentació.

L'empresari haurà d'elaborar i conservar a la disposició de l'autoritat laboral la següent documentació:
Avaluació dels riscos per a la seguretat i salut en el treball, i planificació de l'acció preventiva.
Mesures de protecció i prevenció a adoptar.
Resultat dels controls periòdics de les condicions de treball.
Pràctica dels controls de l'estat de salut dels treballadors.
Relació d'accidents de treball i malalties professionals que hagin causat al treballador una incapacitat laboral superior a un dia de treball.

### 2.10 Coordinació d'activitats empresarials.

Quan en un mateix centre de treball desenvolupin activitats treballadors de dues o més empreses, aquestes haurien de cooperar en l'aplicació de la normativa sobre prevenció de riscos laborals.

### 2.11 Protecció de treballadors especialment sensibles a determinats riscos.

L'empresari garantirà, avaluant els riscos i adoptant les mesures preventives necessàries, la protecció dels treballadors que, per les seves pròpies característiques personals o estat biològic conegut, inclosos aquells que tinguin reconeguda la situació de discapacitat física, psíquica o sensorial, siguin específicament sensibles als riscos derivats del treball.

### 2.12 Obligacions dels treballadors en matèria de prevenció de riscos.

Correspon a cada treballador vetllar, segons les seves possibilitats i mitjançant el compliment de les mesures de prevenció que en cada cas siguin adoptades, per la seva pròpia seguretat i salut en el treball i per la d'aquelles altres persones a les quals pugui afectar la seva activitat professional, a causa dels seus actes i omissions en el treball, de conformitat amb la seva formació i les instruccions de l'empresari.

Els treballadors, conforme a la seva formació i seguint les instruccions de l'empresari, hauran de:
Usar adequadament, d'acord amb la seva naturalesa i els riscos previsibles, les màquines, aparells, eines, substàncies perilloses, equips de transport i, en general, qualssevol altres mitjans amb els quals desenvolupin la seva activitat.
Utilitzar correctament els mitjans i equips de protecció facilitats per l'empresari.
No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents.
Informar immediatament un risc per a la seguretat i la salut dels treballadors.
Contribuir al compliment de les obligacions establertes per l'autoritat competent.

## 3. Riscos més freqüents a l'obra

### 3.1 Descripció de l'obra.

L'obra consisteix en el tancament d'un espai dins el parc de Vallparadís segons assenyala la memòria valorada. Les obres es realitzen a l'exterior, afectant a serveis de la via pública. La zona d'aprovisionament de materials i eines se situarà en un espai de l'interior de l'escola Sala Badrinas apte per aquests finalitat.

**Mà d'obra prevista.**

Es preveu una quantitat variable de treballadors en funció de les fases i progrés de l'obra, amb un mínim de dos i un màxim de quatre.

**Accés a les obres.**

Cada contractista controlarà l'accés a l'obra de manera que tant sols les persones autoritzades i amb les proteccions personals que son obligades puguin accedir a l'obra.
Els treballadors accediran segons indicacions amb la direcció d'execució i coordinades i pactades amb el Servei corresponent del Parc.
Previ a la iniciació dels treballs, a causa del pas continuat de personal, es condicionaran i protegiran els accessos, senyalitzant convenient els mateixos i protegint el contorn d'actuació amb senyalitzacions del tipus: PROHIBIT APARCAR EN LA ZONA D'ENTRADA DE VEHICLES / PROHIBIT EL PAS A TOTA PERSONA ALIENA A L'OBRA / etc.
**La zona d'actuació es tancarà a l'accés de persones en les zones en les quals s'actua.**

## 3.2 Relació dels treballs a efectuar.

Manyeria: excavació i fonamentació
Càrrega, descàrrega i transport de material
Col·locació de la tanca

El Contratista principal haurà d'adequar una instal·lació provisional per utilitzar l'aigua de l'escola a la zona a treballar, sense que aquesta derivació interfereixi amb els vianants que es trobin en el tram que discorre a la zona pública.

**Fase de l´obra**

- Replanteig de l'obra
- Protecció dels espais i elements
- Descàrrega/Càrrega del material
- Acopi de material
- Replanteig
- Excavació
- Col·locació de postes
- Col·locació de la tanca
- Repassos

**Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra.**

- muntador (oficial de 1a.)
- paleta i manobre

## 3.3 Relació de mitjans materials, maquinària i eines a utilitzar.

**Mitjans materials:**

Petites eines de tall
Eines per l'excavació (pic, pala,...)
Material pel formigó (formigonera,..)
Carretó

### 3.4 Identificació i avaluació dels riscos

Presenten els següents riscos:
- caigudes al mateix nivell
- caiguda d'objectes per manipulació o de materials transportats
- trepitjades sobre objectes
- projecció de material sobre els ulls, fragments o partícules
- cops amb objectes o eines (talls)
- sobreesforços
- inhalació o ingestió de substancies nocives

Les mesures preventives a prendre són:
1. Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions.
2. Revisió i manteniment periòdic.
3. Ordre i neteja dins l'àmbit d'obra
4. Preparació i manteniment de les superfícies de treball i organitzar les zones de pas i emmagatzematge.
5. No balancejar les càrregues suspeses, i transportar-les dins l'embolcall o flexos originals
6. Evitar processos de tallat de material a l'obra
7. Es prohibeix realitzar treballs de soldadura i oxitall a les proximitats dels llocs de treball en els que s'utilitzen productes inflamables.
8. Assegurar una bona il·luminació facilita unes correctes condicions de treball. En els llocs de treball haurà de disposar-se d'una il·luminació artificial mínima de 100 lux, mesurada a 2 metres del terra i a efectuar mitjançant portallums estancs amb reixeta de protecció de la bombeta, amb mànecs aïllants i alimentats amb una tensió de seguretat de 24V. S'haurà de col·locar a una alçada mínima de 2,50 m, de tal forma que no produeixi perills afegits, així com enlluernaments, ombres molestes i fortes contres de llum que impossibiliten la percepció correcte dels objectes.
9. Tots els elements auxiliars han de complir amb les condicions de fabricació i muntatge expressades en apartats anteriors.
10. Es prohibeix fumar o menjar dins l'àmbit de l'obra.
11. En cap cas hauran d'utilitzar-se en aquests treballs màquines que puguin produir espurnes.
12. Tant a les zones de trànsit com de treball hauran de mantenir-se netes de restes que puguin donar lloc a lliscades i caigudes al mateix nivell.

## 4. Mesures preventives de caràcter general

S'establiran al llarg de l'obra rètols divulgatius i senyalització dels riscos (atropellament, caiguda, corrent elèctric, prohibit fumar, etc.), així com les mesures preventives previstes (ús obligatori de les botes de seguretat, ús obligatori de guants, etc.).
S'habilitaran zones o estades per a l'apilament de material i eines.
Es procurarà que els treballs es realitzin en superfícies seques i netes, utilitzant els elements de protecció personal, fonamentalment calçat antilliscant reforçat per a protecció de cops en els peus, casc de protecció per al cap i roba de treball.
El transport d'elements pesats es farà sobre carretó de mà i així evitar sobreesforços.
Les escales de mà estaran en perfectes condicions d'ús i s'utilitzaran correctament:
Hauran d'anar proveïdes de peus antilliscants.
No es faran servir simultàniament per dues persones.
El punt superior de desembarcament tindrà un passamà a una alçada de 1 metre.
Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments.
Tan la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala.
La distribució de màquines, equips i materials en els locals de treball serà l'adequada, delimitant les zones d'operació i pas, els espais destinats a llocs de treball, les separacions entre màquines i equips, etc.
L'àrea de treball estarà a l'abast normal de la mà, sense necessitat d'executar moviments forçats.
Es vigilaran els esforços de torsió o de flexió del tronc, sobretot si el cos estan en posició inestable.
S'evitaran les distàncies massa grans d'elevació, descens o transport, així com un ritme massa alt de treball.
Es tractarà que la càrrega i el seu volum permetin agafar-la amb facilitat.
S'ha de seleccionar l'eina correcta per al treball a realitzar, mantenint-la en bon estat i ús correcte d'aquesta. Després de realitzar les tasques, es guardaran en lloc segur.

La il·luminació per desenvolupar els treballs convenientment serà adequada i oscil·larà com a mínim entorn dels 100 lux.
Serà responsabilitat de l'empresari garantir que els primers auxilis puguin prestar-se en tot moment per personal amb la suficient formació per a això.
A l'obra hi haurà d'haver com a mínim una farmaciola amb tots els primers auxilis bàsics (desinfectants i antisèptics, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, estisores, pinces i guants d'un sol ús).

## 5. Disposicions específiques de seguretat i salut durant l'execució de les obres

Quan en l'execució de l'obra intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms, el promotor designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, que serà un tècnic competent integrat en la direcció facultativa.
Quan no sigui necessària la designació de coordinador, les funcions d'aquest seran assumides per la direcció facultativa.
En aplicació de l'estudi bàsic de seguretat i salut, cada contractista elaborarà un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en l'estudi desenvolupat en el projecte, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra.
Abans del començament dels treballs, el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent per comunicar l'obertura del centre de treball.

## 6. Equips de protecció col·lectiva

Es tancarà el recinte d'obra, i als accessos a l'obra es col·locaran de forma ben visible els senyals normalitzats "PROHIBIT EL PAS A TOTA PERSONA ALIENA A L'OBRA", "ÚS OBLIGATORI DE CALÇAT PROTECTOR". Els treballs de construcció de la tanca d'obra, també es senyalitzaran amb tanques mòbils i senyalització de trànsit.
En tot moment es mantindran les zones de treball netes i ordenades.
Prohibir la realització de qualsevol operació que no estigui contemplada al PSS.
S'haurà de donar les instruccions precises al personal de les mesures de protecció utilitzades, així com del protocol a seguir en cas d'accident.
Senyalitzacions.
Es recorda que el Contratista és responsable de gestionar els sobrants i residus 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. Aquests residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contratista els costos que això comporti.

## 7. Equips de protecció individual

**Protectors del cap.**

- Cascos de seguretat homologats, no metàl·lics, classe N, aïllats per a baixa tensió, amb la finalitat de protegir als treballadors dels possibles xocs e impactes.
- Protectors auditius homologats (acoblades o no als cascos de protecció).
- Ulleres homologades de muntura universal contra impactes i projeccions.

**Protectors de mans i braços**.
- Guants homologats contra les agressions

**Protectors de peus i cames**

- Calçat homologat proveït de sola i puntera de seguretat contra les agressions mecàniques.
- Botes de protecció impermeables.
- Genolleres.

**Protectors del cos**.

- Crema de protecció i pomades.
- Armilles senyalitzadores
- Vestit impermeable de treball.
- En tots els treballs d'alçada on no es disposi de protecció de baranes o dispositius equivalents, es farà servir l'arnés de seguretat, per al qual obligatòriament s'hauran previst punts fixos d'ancoratge. Tot degudament homologat, cinturó i arnés.
- Faixes i cinturons antivibracions.
- Llanterna individual de situació.

## 9. Condicions d'índole facultativa

**El projectista**.
Segons l'Art.8 del RD1627/1997, "Principis generals aplicables al projecte d'obra" i de conformitat amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, els principis generals de prevenció en matèria de seguretat i de salut prevists en el seu article 15, han estat presos en consideració pel projectista en les fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra i en particular en prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar els diferents treballs o fases de treball que es desenvoluparan simultània o successivament estimar la durada requerida per a l'execució d'aquests diferents treballs o fases del treball.

**Coordinador de seguretat i salut**.
L'Art.3 del RD 1627/97 recull la "Designació dels coordinadors en matèria de seguretat i salut". Més en concret, s'han de designar dues figures.
Una, el coordinador en matèria de seguretat i salut en la fase d'elaboració de projecte. El promotor designarà a una persona que exerceixi aquesta labor quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin diversos projectistes.
Addicionalment, es designa el coordinador en matèria de seguretat i salut en fase d'execució d'obra. S'especifiquen les seves funcions en l'Art. 9 del RD 1627/1997.
En tenir previst que intervinguin en l'execució de l'obra, a més de l'empresa principal, treballadors autònoms i subcontractes, el promotor, abans de l'inici dels treballs, designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut que coordinarà durant l'execució de l'obra.
La direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no fos necessària la designació de coordinador.

En conseqüència, el tècnic competent encarregat, realitzarà el control i supervisió de l'execució del pla de seguretat i salut, autoritzant prèviament qualsevol modificació d'est, deixant constància escrita en el llibre d'incidències.
Posarà en coneixement del promotor i dels organismes competents l'incompliment per part de l'empresa constructora de les mesures de seguretat contingudes en l'estudi de seguretat.

Revisarà periòdicament, segons els pactes, les certificacions del pressupost de seguretat preparat per l'empresa constructora, posant en coneixement del promotor i dels organismes competents l'incompliment per part d'aquesta de les mesures de seguretat i salut contingudes en el present pla.

**Estudi de seguretat i salut / Estudi Bàsic de seguretat y salut.**

En els Art. 3,4, 5 i 6 del RD 1627/1997 es determinen els motius de l'obligatorietat de l'existència d'aquests documents, així com de la seva composició.

**Contractistes i sot contractistes.**

El contractista, i sotcontractista (si fos necessari), estaran obligats a:

- Aplicar els principis d'acció preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i en particular:

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

- Complir i fer complir al seu personal les disposicions establertes en el Pla de Seguretat i Salut.
- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte les obligacions sobre coordinació de les activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de PRL, així com complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del RD 1627/1997.
- Informar i proporcionar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a seguretat i salut.
- Cada contractista portarà el control de lliurament dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

Seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut. A més a més respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de d'incompliment de les mesures previstes en el Pla.
Les responsabilitats del Coordinador, Direcció Facultativa i el Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sot contractistes.

**Pla de seguretat i salut en el treball**.
L'Art. 7 del RD 1627/1997 defineix les seves característiques.
El Pla de Seguretat i Salut que analitza, estudia i complementa l'Estudi de Seguretat, consta dels mateixos apartats, així com l'adopció expressa dels sistemes de producció prevists pel constructor, respectant fidelment el plec de condicions.
Aquest Pla aquesta segellat i signat per persona competent de l'empresa Constructora.
L'aprovació expressa del pla queda plasmada en acta signada per tècnic competent que ho aprovi i el representant de l'empresa constructora amb facultats legals suficients o pel promotor/contractant amb igual qualificació legal.
Aquest Pla de seguretat una vegada aprovat, es presentarà, juntament amb la comunicació d'Obertura del Centre de Treball, en la delegació o adreça de treball de la província en què va a construir.
A més, els contractistes i els sotcontractistes 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 sotcontractistes.

**Llibre d'incidències.**

Segons l'art. 13 del RD 1627/1997 de 24 d'Octubre, en cada centre de treball existirà, amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut un llibre d'incidències que constarà de fulles per duplicat, habilitat a aquest efecte.

El llibre d'incidències serà facilitat per:
El Col·legi professional al que pertanyi el tècnic que hagi aprovat el pla de seguretat i salut.
L'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les Administracions públiques.
El llibre d'incidències, que haurà de mantenir-se sempre en l'obra, estarà a poder del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no fos necessària la designació de coordinador, en poder de la direcció facultativa. A aquest llibre tindran accés la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i sot contractistes 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, únicament relacionades amb la inobservança de les instruccions i recomanacions preventives recollides en el present pla de seguretat i salut.
Efectuada una anotació en el llibre d'incidències el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa estarà obligada a remetre en el termini de 24 hores una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social de la província en la qual es realitza l'obra.
Igualment, haurà de notificar les anotacions en el llibre al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest.

## 10. Plec de condicions

**Normativa legal d'aplicació General**:
- R.D. 1627/1997 de 24 de Octubre. Disposiciones Mínimas de Seguridad y de Salud Laboral en las Obras de Construcción.
- Ley 31/1995 de Noviembre de 8 de Noviembre. Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- R.D. 39/1997 de 17 de Enero. Reglamento de los Servicios de Prevención.
- R.D.171/2004 que desenvolupa el art. 24 de la LPRL en materia de coordinació d'activitats empresarials.
- Ley 54/2003 de 12 de Diciembre. Reforma del marco normativo de prevención de riesgos laborales.
- R.D. 604/2006, de 19 de mayo. Modificación del RD 39/1997, de 17de enero, Reglament de los Servicios de Prevención y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción.
- Convenio específic de l'empresa, en tot el referent a Seguretat e Higiene en el Treball.
- Prescripciones de Seguridad en la Industria de la Edificación Convenio O.I.T.
- R.D. 555/1986 de 21 de Febrero. Implantación de la obligatoriedad de elaborar Estudios y Planes de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Modificación parcial: R.D. 84/1990 de 19 de Enero de 1990.
- O.M. 20 de Septiembre de 1986. Modelo de Libro de Incidencias correspondiente a obras en las que sea obligatorio un Estudio de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Legislació en matèria de Seguretat i Salut de les diferents Comunitats Autònomes i Ordenances Municipals.

**Condicions Ambientals dels Llocs de Treball**:
- R.D. 486/1997 de 14 de Abril. Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los Lugares de Trabajo.
- R.D. 1311/2005, de 4 de noviembre. Protección de los Trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición a ruido durante el trabajo.
- O.M. 9 de Abril de 1986. Protección de los Trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al Cloruro de Vinilo.

**Utilització dels Equips de Treball**:

- R.D. 1215/97 de 18 de Julio. Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de Equipos de Trabajo.
- R.D. 2291/1985 de 8 de Noviembre. Reglamento de Aparatos de Elevación y su mantenimiento.
- O.M. 23 de Mayo de 1977. Reglamento de Aparatos Elevadores para Obras. Modificaciones BOE 7 de Marzo de 1981 y 16 de Noviembre de 1981.
- R.D. 1495/1986 de 26 de Mayo. Reglamento de Seguridad en la Máquinas. Modificaciones - R.D.590/1989 y O.M. última modificación por el R.D. 830/91 de 24 de Mayo.
- RD 2177/2004 de 12 de Noviembre, sobre disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de los equipos de trabajo en materia de trabajos temporales en altura.
- UNE EN 363. Equipos de protección individual contra la caída de alturas, sistemas anticaídas.
- RD 1435/1992, de 27 de noviembre. Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre máquinas, y modificación posterior realizada por el RD 56/1995.
- ITC - MIE – MSG. Maquinas, Elementos de Máquinas o Sistemas de Protección utilizado. O. 8 de Abril de 1991.

**Equips de Protecció Individual (EPI's):**

- R.D. 773/1997 de 30 Mayo. Disposiciones mínimas de seguridad y salud de los Equipos de Protección Individual.
- R.D. 1407/1992 de 20 de Noviembre. Comercialización y Libre Circulación intracomunitaria de los Equipos de Protección Individual. Modificado por O. de 16 de Mayo de 1995 y por R.D. 159/1995.

**Señalització:**

- R.D. 485/1997 de 14 de Abril. Disposiciones mínimas en materia de señalización de Seguridad en el trabajo.

**Activitats especifiques**:
- R.D. 314/2006 de 17 de Marzo. Código Técnico de la Edificación. Texto refundido con modificaciones del RD 1371/2007, de 19 de octubre, y corrección de errores del BOE de 25 de enero de 2008.
- R.D. 842/2002 de 2 de Agosto. Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias.
- R.D. 614/2001, de 8 de junio. Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- R.D. 1027/2007 de 31 de Julio. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).
- RD 487/1997 de 14 de Abril. Manipulación individual de cargas.
- NTP 207 Plataformas eléctricas para trabajos en altura
- UNE EN 363. Equipos de protección individual contra la caída de alturas, sistemas anticaídas.
- ORDEN 8-IV-91 y sus modificaciones R.D. 56/1995, Resolución de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial el 5-III-1996 y el 19-V-1997.
- Directiva 89/392/CEE modificada por la 91/368/CEE para la elevación de cargas y por la 93/44/CEE para la elevación de personas.
- Ordenanza de Trabajo para las industrias de la Construcción, Vidrio y Cerámica (O.M. 28-08-70, O.M. 28-07-77, O.M. 4-07-83, en los títulos no derogados).
- Código Técnico de la Edificación (CTE) y Normas Técnicas.

**Varis**:
- R.D. 1403/1978. Cuadro de Enfermedades Profesionales.

DOCUMENT 3- AMIDAMENTS I PRESSUPOST

ESTAT D' AMIDAMENTS

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1-1 | Subministre i col·locació d'una escala prefabricada amb estructura metàl·lica i graons amb planxa de relliga.<br>Barana d'acer amb tub rodó de diàmetre 50 mm, pintada amb imprimació i dues capes d'acabat. Col·locada als dos laterals (90 cm) juntament amb un passamà intermig a 60 cm amb tub rodó.<br>Suports sobre 4 daus de formigó | Ut. | 1,00 |
| 1-2 | Portes amb tanca tipus Plemar de 2,25 m de llum, solapades de dues en dues. Collada cada porta a una pilastra HEB 120 col·locada sobre daus de formigó de 0.40 x 0.40 x 0.40<br>Tenir present el desnivell del terreny perquè les portes un cop tancades, no permetin l'accés per sota.<br>Modificar tanca actual | Ut. | 4,00 |
| 1-3 | Faristol de suport de 800 mm de peu i placa de 300 x 400 mm; per la informació de l'itinerari alternatiu, amb placa de trespa gravada en làser segons indicacions detall del promotor i acabat esmaltat a una cara; model Atril Corten de la casa Happy Ludic o similar. | Ut. | 2,00 |
| 1-4 | Subministre i col·locació de porta d'accés peatonal tipus Plemar, amb malla electrosoldada de 0,90 m d'amplada i 2.00 m d'alçada.<br>Galvanitzat amb acabat pintat al forn de color verd RAL 6005.<br>Amb pany i maneta. | Ut. | 1,00 |
| 1-5 | Subministre i col·locació de tanca de 2.00 m d'alçada fabricada amb panells de 2,50 d'ampla de malla electrosoldada de 200x55/5-5 mm, reforçada amb plecs longitudinals. Panells previstos amb curvatura de reforç i puntes de panell sobresurtin 30mm.<br>Tanca modular galvanitzada amb acabat pintat al forn de color verd RAL 6005.<br>Inclosa porta d'accés de doble fulla batent de 2.00 m d'alçada i 4.00 m d'amplada en total de pas.<br>Amb postes de tub quadrat de 60x60 mm encastats al terreny (sobre dau de formigó HA-25/P/20/IIa de 40x40x40 cm encastat al terreny). | Ml | 167,39 |
| | | | |
| **Nota:** | Prendre les mesures de seguretat i risc laborals necessàries. Els operaris que treballin amb alçada han de treballar amb cinturó de seguretat ben anclat per evitar caigudes. | | |
| | Els residus que es derivin dels treballs propis de l'obra en general, residus petris no orgànics ni plàstics, es portaran a l' abocador de cada remesa transportada on hi consti el transportista i la procedència de les runes, i es complirà tot allò que es derivi del Decret 201/1994, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. | | |

A Terrassa, abril de 2015

Mariona Permanyer Casals,
Arquitecte Tècnic

Trinitat Fornieles Contreras
Cap de Servei

Manteniment i Projectes
Servei d'Educació - Ajuntament de Terrassa

PRESSUPOST

| | | Unit. | Preu/U | Cost |
|---|---|---|---|---|
| 1-1 | Subministre i col·locació d'una escala prefabricada amb estructura metàl·lica i graons amb planxa de relliga.<br>Barana a 90 cm i una intermitja a 50 cm amb tub rodó.<br>Suports sobre 4 daus de formigó | 1,00 | 2.500,00 | 2.500,00 |
| 1-2 | Portes amb tanca tipus Plemar de 2,25 m de llum, solapades de dues en dues. Collada cada porta a una pilastra HEB 120 col·locada sobre daus de formigó de 0.40 x 0.40 x 0.4<br>Tenir present el desnivell del terreny perquè les portes un cop tancades, no permetin l'accés per sota. | 4,00 | 250,00 | 1.000,00 |
| 1-3 | Faristol de suport de 800 mm de peu i placa de 300 x 400 mm; per la informació de l'itinerari alternatiu, amb placa de trespa gravada en làser segons indicacions detall del promotor i acabat esmaltat a una cara; model Atril Corten de la casa Happy Ludic o similar. | 2,00 | 250,00 | 500,00 |
| 1-4 | Subministre i col·locació de porta d'accés peatonal tipus Plemar, amb malla electrosoldada de 0,90 m d'amplada i 2.00 m d'alçada.<br>Galvanitzat amb acabat pintat al forn de color verd RAL 6005.<br>Amb pany i maneta. | 1,00 | 200,00 | 200,00 |
| 1-5 | Subministre i col·locació de tanca de 2.00 m d'alçada fabricada amb panells de 2,50 d'ampla de malla electrosoldada de 200x55/5-5 mm, reforçada amb plecs longitudinals. Panells previstos amb curvatura de reforç i puntes de panell sobresurtin 30mm.<br>Tanca modular galvanitzada amb acabat pintat al forn de color verd RAL 6005.<br>Inclosa porta d'accés de doble fulla batent de 2.00 m d'alçada i 4.00 m d'amplada en total de pas.<br>Amb postes de tub quadrat de 60x60 mm encastats al terreny (sobre dau de formigó HA-25/P/20/IIa de 40x40x40 cm encastat al terreny). | 167,39 | 30,00 | 5.021,70 |
| | **TOTAL:** | | | **9.221,70** |
| | | | | |
| **Nota:** | Prendre les mesures de seguretat i risc laborals necessàries. Els operaris que treballin amb alçada han de treballar amb cinturó de seguretat ben anclat per evitar caigudes. | | | |
| | Els residus que es derivin dels treballs propis de l'obra en general, residus petris no orgànics ni plàstics, es portaran a l' abocador de cada remesa transportada on hi consti el transportista i la procedència de les runes, i es complirà tot allò que es derivi del Decret 201/1994, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. | | | |

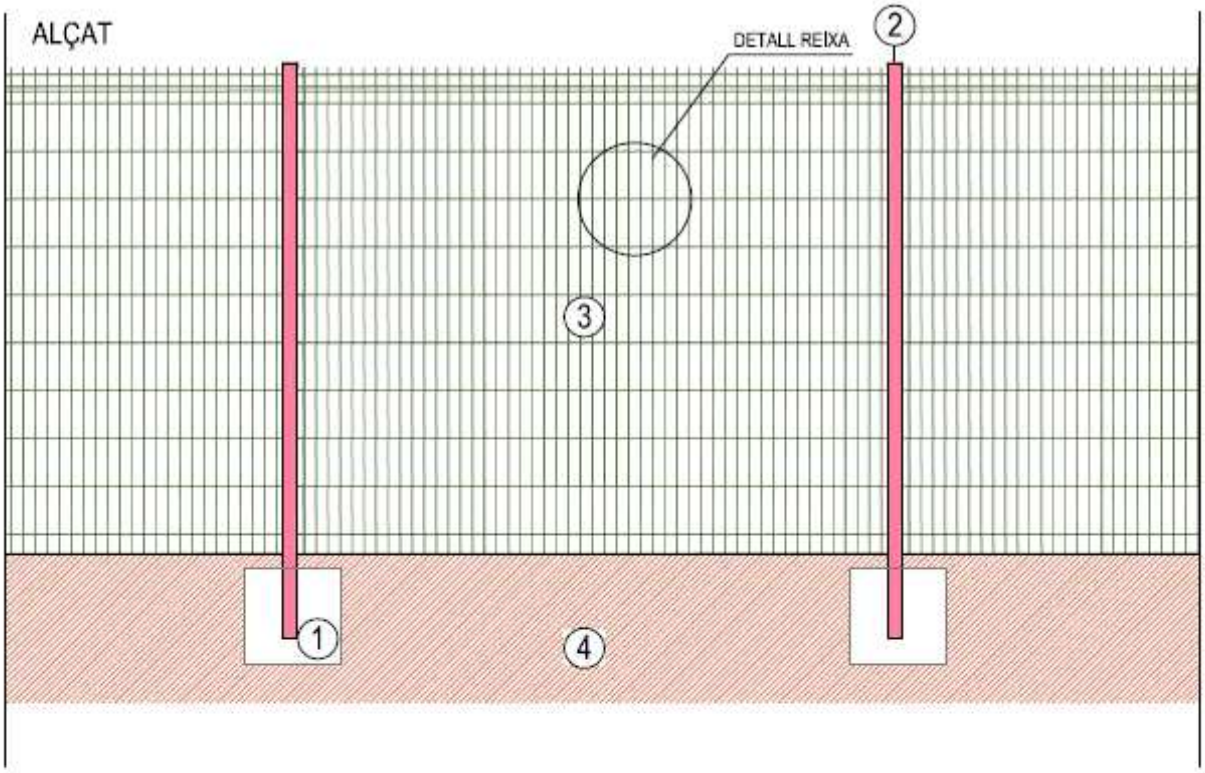
A Terrassa, abril de 2015

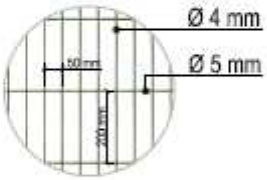
Mariona Permanyer Casals,
Arquitecte Tècnic

Trinitat Fornieles Contreras
Cap de Servei

Manteniment i Projectes
Servei d'Educació - Ajuntament de Terrassa

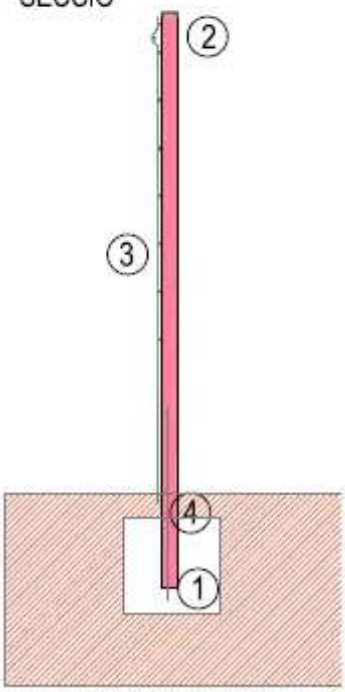
DOCUMENT 4- PLÀNOL




DETALL REIXA

SECCIÓ

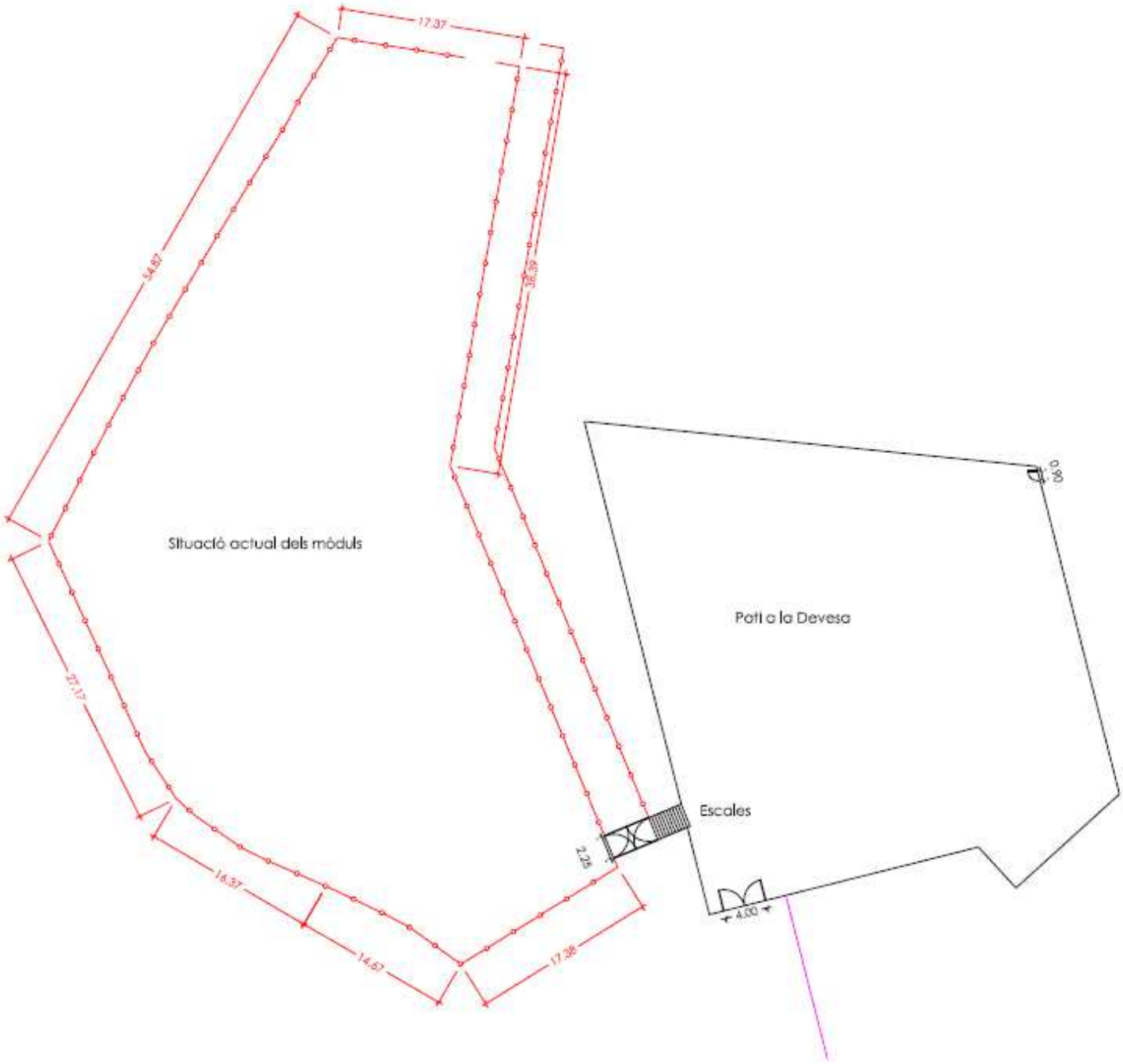



LLEGENDA

1. Daus de formigó 40 x 40 x 40 cms
2. Muntants Tubulars Q 60X60 mm, galvanitzats i pintats RAL 6005 h = 2400 mm
3. Panells de filferro soldat formant malles rectangulars amb plecs horitzontals de reforç. Els panell tenen una amplada de 2500 mm i h = 1530 mm. Color verd RAL 6005
4. Terreny

TANCA SOBRE DAUS DE FORMIGÓ

GSOL 2/2015


17.37
54.87
38.39
Situació actual dels móduls
27.17
16.37
14.67
17.38
2.25
Pati a la Devesa
Escales
4.00
0.90

DOCUMENT 5- FOTOGRAFIES