

# PROJECTE D'ARRANJAMENT DE LES ÀREES DE JOCS INFANTILS

---

## FASE 1

AJUNTAMENT DE VILAFRANCA DEL PENEDÈS  
ESPAI PÚBLIC  
**ANY 2023**

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**





Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**



## **INDEX**

---

### **1. MEMÒRIA**

- 1.1. Objecte del projecte
- 1.2. Disposicions generals
- 1.3. Descripció de la intervenció
- 1.4. Organització i planificació de les obres
- 1.5. Obligacions de l'adjudicatari
- 1.6. Seguiment i comprovació del compliment del contracte
- 1.7. Gestió de Residus
- 1.8. Preus contradictoris
- 1.9. Termini execució
- 1.10 Pressupost

### **2. NORMATIVA APLICABLE**

### **3. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES**

### **4. ANNEXES**

- 4.1. Model sol·licitud d'ocupació de Via Pública
- 4.2. Model Cartell senyalitzador d'obres
- 4.3. Model Cartell àrea de joc
- 4.4. Llistat elements àrees de joc
- 4.5. Condicionants de protecció de l'arbrat municipal

### **5. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ**

### **6. PRESSUPOST I DOCUMENTACIÓ GRÀFICA**

- 6.1. ESTAT D'AMIDAMENTS I PRESSUPOST
- 6.2. PLÀNOLS

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:  
14611641531512316537**





Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**





## 1. MEMÒRIA

---

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**





Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**



## **1. MEMÒRIA**

### **1.1.Objecte del projecte**

L'objecte del present projecte és l'arranjament de diferents àrees de jocs infantils per millorar, ordenar i garantir la seguretat i la qualitat dels espais de joc de places i parcs públics del municipi de Vilafranca del Penedès, dins un marc de respecte pel medi ambient i la sostenibilitat.

La funció de les àrees de jocs és garantir el desenvolupament de les activitats lúdiques dels infants potenciant la sociabilitat, l'aprenentatge i la diversió dels menors i evitant alhora els riscos que puguin perjudicar la seva salut i la seva integritat física.

Les actuacions projectades estaran planificades en el temps, garantint la coordinació dels diferents operadors que hi intervindran.

### **1.2.Disposicions generals**

a) PROMOTOR:

El promotor de l'obra és l'Ajuntament de Vilafranca del Penedès.

b) DIRECCIÓ DE LES OBRES:

La direcció de les obres serà a càrrec de l'Ajuntament de Vilafranca del Penedès, concretament de Serveis Urbans que designarà una Direcció Facultativa.

El nomenament del cap d'obra per part de l'empresa haurà de comptar amb l'acceptació de l'Ajuntament. En el supòsit que l'adjudicatari volgués canviar el cap d'obra, aquest haurà de ser prèviament acceptat per l'Ajuntament.

### **1.3.Descripció de la intervenció**

Aquestes obres consisteixen en el canvi del paviment amortidor de llosetes de cautxú per paviment continu de cautxú amortidor de color, i la senyalització de diverses àrees de jocs infantils dels parcs i places del municipi, per millorar en seguretat, renovar-ne la imatge, l'acabat superficial i facilitar el manteniment d'aquests espais.

En general els treballs contractats són:

1. Retirada de tot el paviment de lloses de cautxú existent.
2. Excavació i base de formigó per unir els espais de joc existents.
4. Instal·lació del nou paviment continu de cautxú.
5. Col·locació de la Senyalització de les Àrees
6. Certificació de l'àrea de jocs infantils, donant compliment a la normativa UNE-EN 1176 i 1177.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:  
14611641531512316537**



## TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

L'adjudicatari comprovarà prèviament el compliment amb les àrees de seguretat que requereixen els fabricants de cada element de joc. Només es poden sobreposar les àrees de seguretat en el cas de jocs estàtics i sempre deixant una distància mínima entre ells de 1,5m.

Es delimitarà el recinte de cada àrea afectada per les obres amb tanques d'obres, suficientment rígides perquè no s'hi pugui accedir. Amb tota la senyalització corresponent.

Es localitzaran tots els serveis existents (electricitat, gas, aigua, enllumenat, etc.), i es realitzaran totes les comprovacions i mesures de seguretat necessàries. Tanmateix, es desplaçaran tots els elements urbans que puguin afectar a l'actuació com senyals, bústies, papereres, etc. També caldrà posar a la nova cota els pericons i registres existents si es dona el cas.

Es retiraran els element de joc i tot el paviment amortidor de lloses de cautxú. L'adjudicatari gestionarà correctament els residus que generi durant l'execució dels treballs, prioritzant la seva valorització i reciclatge.

Amb l'objectiu d'avançar en la traçabilitat de gestió dels residus i dotar als ens locals d'un marc legal clar, s'afegeix una nova lletra, la d, a l' article 11 del Decret 89/2010, de 29 de juny –modificat a través l'article 104 de la Llei 2/2021, del 29 de desembre, de mesures fiscals, financeres, administratives i del sector públic, on es diu que:

11 d) En el cas que el promotor sigui un ens públic i no calgui la llicència d'obres, cal igualment acreditar la gestió correcta mitjançant el certificat de gestió de residus de la construcció corresponent emès per un gestor autoritzat.

En aquest sentit, **l'ens local no pot certificar la partida corresponent a la gestió de residus sense el certificat esmentat**, per tant, l'ens local no la podrà pagar al contractista/es fins que aquest/s presenti/n el Certificat de gestió de residus de la construcció, emès per un gestor de residus autoritzat.

## BASE I FONAMENTACIÓ

Es sanejarà la base de formigó existent i si es necessari es regularitzarà per aconseguir els nivell adequats per estendre el nou paviment amortidor.

En el projecte queden definides les ampliacions de les àrees per unificar els espais de joc, realitzant l'excavació de terres, la nova base de formigó HM-20/B/20/I de mín. 12/15 cm de gruix, segons plànols detall.

## PAVIMENTS

El paviment s'estendrà directament sobre la base de formigó neta, el perímetre es deixarà amb un acabat biselat a 2 cm per sobre la base de formigó, i donant un acabat recta utilitzant encofrat. En general no hi haurà vorada perimetral, però si la Direcció facultativa ho creu convenient es pot determinar col·locar-ne puntualment en alguna àrea de joc per millorar-ne la seguretat, si l'àrea en disposa es mantindrà.

El paviment es realitzarà in situ, serà continu, sense juntes, flexible, permeable i dels tres color bàsics amb els percentatges següents: **70 % de verd, el 15% de Ocre i 15 % de granate**. Es projectaran en el paviment les formes geomètriques similars a les existents.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**







Aquest paviment amortidor estarà format per dues capes :

- La capa superior de 10/15 mm de gruix, formada per material termoplàstic vulcanitzat (TPV) de color, aglomerat de resina incolora y flexible en base MDI.
- La capa inferior formada per grànuls de cautxú reciclat (SBR) i el mateix aglomerat de resina, resistents als raigs U.V. i sense resina alifàtica, de gruix variable segons alçada necessària per cada element de joc.

El TPV és un material produït amb polímers sense continguts de zinc, coure, sofre, hidrocarburs polia romàtics, metalls pesats ni Ftalats.

El SBR és un material obtingut del reciclatge i trituració de pneumàtics amb tècniques no contaminants.

La combinació dels dos materials fa que aquest paviment sigui mediambientalment sostenible.

### SENYALITZACIÓ ÀREES DE JOC

Els cartells indicadors de les àrees seran de 110x50 cm, fabricat amb planxa d'alumini 1050 H24, amb el perímetre doblegat i color natural (platejat),

Amb vinil de fundició de 55 micres per impressió digital, de resolució mínima 540 pp. amb protecció amb filtre solar contra la decoloració produïda pels raigs UV. Model Cartell indicador segons model municipal Annex 4.3.

El suport i les brides seran d'alumini anoditzat color natural (platejat), de diam. 90 mm y de 3mm de gruix, d'alçada segons indicacions de la DF. Ancorat al paviment existent, o a fonamentació, amb tots els elements de fixació necessaris.

### CONDICIONS D'EXECUCIÓ

L'aplicació del paviment es farà d'acord amb la normativa UNE EN 1177, de revestiments de les superfícies de les àrees de jocs absorbents d'impacte.

L'empresa adjudicatària serà responsable de tot l'embalatge, i assumirà l'obligació de retirar selectivament els residus i mantenir la zona neta.

Es delimitaran les àrees de joc amb tanca revisa i peus de formigó per protegir la zona de treball, amb la senyalització adequada per garantir la seguretat.

Els gruixos de paviment amortidor depenen de l'alçada de caiguda de cada element, segons especificacions del fabricant, en el present projecte s'exigeix un increment de com mínim 1 cm més d'aquest gruix requerit pel fabricant.

### PERÍODE DE GARANTIA

#### Paviment amortidor :

L'adjudicatari ha de donar una garantia mínima de 4 anys que cobreixi les següents característiques:

- Esmorteïment
- Resistència a la intempèrie
- Imputrescibilitat (que no es pudreixi)

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**



Es donarà per acabada la obra un cop es tingui el certificat de cada Àrea de joc, realitzat per un organisme oficial ENAC, aliè a l'empresa, amb la comprovació del compliment de la normativa actualitzada en Àrees de jocs infantils UNE EN-1176 i la EN -1177: 2018 +AC Maig 2019 de revestiments de les superfícies de les àrees de joc amortidores d'impactes.

L'adjudicatari estarà obligat a realitzar les actuacions que s'inclouin definitivament i les unitats complementàries associades. Així mateix serà obligació de l'adjudicatari atendre la dotació i funcionament dels serveis auxiliars que siguin necessaris pel funcionament satisfactori de la seva organització i per realitzar les activitats que té encomanades. Els costos derivats de despeses auxiliars i indirectes s'entenen inclosos en els preus del pressupost del contracte.

### CARTELLS INDICADORS DE LES ÀREES DE JOC

Els cartells indicadors de les àrees seran de 110x50 cm, fabricat amb planxa d'alumini 1050 H24, amb el perímetre doblegat i color natural (platejat),

Amb vinil de fundició de 55 micres per impressió digital, de resolució mínima 540 pp. amb protecció amb filtre solar contra la decoloració produïda pels raigs UV. Model Cartell indicador segons model municipal Annex 4.3.

El suport i les brides seran d'alumini anoditzat color natural (platejat), de diam. 90 mm y de 3mm de gruix, d'alçada segons indicacions de la DF. Ancorat al paviment existent, o a fonamentació, amb tots els elements de fixació necessaris.

### LLISTAT ACTUACIONS

Aquest projecte es divideix en lots per tal de facilitar-ne l'execució i dividir les actuacions entre les àrees on s'amplien i s'instal·len elements de jocs nous amb el canvi de paviment i les que només afecten al canvi de paviment amortidor existent.

Es preveu renovar una superfície total aproximada de **600,00 m2**.

En aquesta fase estan incloses les àrees de jocs infantils, on únicament es realitza la substitució del paviment amortidor, actualment hi ha paviment de lloses de cautxú i es realitza un canvi amb paviment de cautxú continu amb la combinació dels tres colors bàsics establerts: verd, groc i grana.

#### 1. Plaça Espirall 58 - Superfície = 130,00 + 110,00 m2



Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**



2. Parc de la Pelegrina - Superfície = 180,00 m<sup>2</sup>



3. Plaça del Pedró - Superfície = 180,00 m<sup>2</sup>



S'accepten variants de les àrees de joc, sempre i quan les superfícies compleixin amb les especificacions tècniques de cada element i no suposin cap increment del pressupost adjudicat.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**



#### **1.4. Organització i planificació de les obres**

##### **a) ACTA DE COMPROVACIÓ DEL REPLANTEIG:**

Abans del inici de cada intervenció es procedirà, juntament amb la Direcció Facultativa, a la comprovació de les bases de replanteig de les obres i se n'aixecarà la corresponent acta.

L'execució dels replanteigs necessaris per a portar l'obra aniran a càrrec de l'adjudicatari. En cas de que hi hagués alguna discrepància, es farà constar a l'acta amb caràcter informatiu per replantejar posteriorment els plànols d'execució d'obra.

##### **b) PROGRAMACIÓ DELS TREBALLS:**

Per cada intervenció l'adjudicatari proposarà un programa inicial, tenint en compte les indicacions de la Direcció Facultativa, la programació prèviament establerta i la coordinació en els casos de coincidència amb obres del propi sector o altres operadors que actuen a la via pública.

En base a aquesta programació l'adjudicatari estarà obligat a fer la Sol·licitud d'Ocupació de la Via Pública, amb una antel·lació mínima de 5 dies (excepte festius). Podrà sol·licitar-ho de manera presencial davant l'Oficina d'Atenció Ciutadana (OAC), o bé on-line [www.vilafranca.cat/jsp/tramits](http://www.vilafranca.cat/jsp/tramits) mitjançant el certificat digital o DNI electrònic (Model Annex 1).

El departament de Serveis Urbans conjuntament amb la Policia Local podrà introduir les modificacions que estimi convenientes, les quals seran d'obligat compliment per part de l'adjudicatari.

A partir d'aquest programa, la Direcció Facultativa validarà el programa i mitjans, i establirà el moment més adient per a fer cada intervenció seguint les indicacions del departament de Serveis Urbans i de la Policia Local i ho comunicarà mitjançant ordres de treball d'obligat compliment a l'adjudicatari.

Si l'ocupació afecta places d'estacionament de vehicles, el sol·licitant de l'ocupació haurà de senyalitzar la prohibició d'estacionament amb 48 hores d'antelació. Aquesta senyalització s'haurà de fer mitjançant una senyal homologada de prohibit estacionar indicant a partir de quin dia i hora serà efectiva aquesta prohibició. L'incompliment d'aquests requisits comportarà que el vehicle afectat no es retiri per part de la Policia Local.

Si es produeixen talls de carrer, l'adjudicatari serà el responsable de totes les notificacions als veïns afectats, així com col·locar tota la seva senyalització necessària per minimitzar-ne la seva afectació, la DF facilitarà el model corporatiu per Avís de veïns.

En casos puntuals l'execució total o parcial de les obres podrà tenir lloc en dissabtes o dies festius a fora de l'horari laboral per tal de minimitzar l'afectació al trànsit o per acomplir el programa de treball, etc...; sense que això impliqui cap sobre cost no contemplat al quadre de preus de l'Ajuntament de Vilafranca del Penedès.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:  
14611641531512316537**





En cap cas podrà l'adjudicatari iniciar les obres sense ordre de treball emesa per la Direcció Facultativa. L'incompliment dels aspectes referits en aquest apartat suposarà falta greu i la seva reincidència, falta molt greu.

**c) MATERIALS I MITJANS DE L'ADJUDICATARI:**

L'adjudicatari haurà de facilitar en tot moment els materials o equips necessaris per l'execució de les obres, encara que alguns d'ells poguessin no estar al pressupost.

L'adjudicatari haurà d'acreditar la procedència dels materials que es puguin utilitzar, aportant les mostres, i les dades necessàries, els quals hauran d'acomplir amb les característiques del Plec de Prescripcions Tècniques, altrament la Direcció Facultativa podrà rebutjar-los.

Anirà a càrrec de l'adjudicatari desplaçar i recol·locar qualsevol element existent a la via pública que entorpeixi les tasques descrites.

L'Ajuntament de Vilafranca del Penedès es reserva el dret de subministrar qualsevol material que pugui posseir o adquirir.

Les instal·lacions fixes o mòbils i magatzems de l'adjudicatari hauran d'acomplir les vigents normatives mediambientals i de seguretat i salut en el treball.

L'adjudicatari haurà de disposar del 50 % del material necessari abans d'iniciar les obres i disposar de magatzem d'acopi del material proper a les zones de treball, protegit de la intempèrie i d'actes vandàlics.

L'Ajuntament no serà responsable de la custòdia dels bens que s'han de subministrar durant el període comprés entre l'entrega dels materials i la seva instal·lació total i definitiva i, per tant, l'adjudicatari no tindrà cap dret a indemnització per causa de pèrdues, avaries o perjudicis ocasionats als mateixos durant aquest període.

També disposarà de mitjans manuals i màquinaria per servir-se en cada moment a les diferents àrees de treball.

### **1.5.Obligacions de l'adjudicatari**

**a) RETIRADA I RECOL·LOCACIÓ D'ELEMENTS A LA VIA PÚBLICA**

La retirada i posterior recol·locació de tots els elements de la via pública que es vegin afectats per realitzar correctament les tasques del present projecte, tals com contenidors, pilones, ... serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària. La ubicació temporal d'aquests elements es pactarà amb la Direcció Facultativa.

**b) ARBRAT I ESPÈCIES VEGETALS:**

L'adjudicatari haurà de vetllar per la conservació i protecció de l'arbrat i espècies vegetals que puguin estar temporalment dins la zona d'influència de l'obra, establint les mesures necessàries, segons document adjunt a l'Annex 4.5

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:  
14611641531512316537**



c) **SENYALITZACIÓ INFORMATIVA:**

L'adjudicatari estarà obligat a col·locar al seu càrrec, els cartells informatius de l'obra que disposi la Direcció Facultativa, segons model de l'Annex 2 d'aquest projecte.

No s'admetran cartells amb desperfectes, formats no exactament idèntics als establerts, incoherències o en general, en mal estat de conservació.

També estarà obligat a col·locar la senyalització de prohibit estacionar per deslliurar les àrees d'actuació de vehicles estacionats el dia o dies de la intervenció.

L'empresa adjudicatària haurà de dotar en tot moment als seus treballadors dels EPI's necessaris segons la tipologia d'obra.

L'incompliment dels punts inclosos en aquest apartat es considerarà falta greu i la seva reincidència falta molt greu.

d) **SENYALITZACIÓ I TANCAMENT DE LES OBRES:**

L'adjudicatari, sense perjudici del compliment preceptiu del pla de seguretat i salut, estarà obligat a disposar i col·locar la senyalització necessària que garanteixi en tot moment la seguretat de vianants, automobilistes i del propi personal de l'adjudicatari.

Sense que això sigui limitatiu, l'adjudicatari haurà de col·locar les senyals precises per indicar la proximitat de l'obra, la circulació en la zona de treballs i els punts d'eventual perill per raó de la marxa d'aquestes, tant en la zona d'obra com en els llindes i rodalies.

Tant l'adjudicatari com les empreses col·laboradores i proveïdors, s'atindran a les restriccions i condicions que puguin ser imposades en la circulació de camions i maquinària per a zones urbanes i accessos d'obra.

La senyalització haurà d'anar acompanyada de nit de la corresponent il·luminació i abalisament.

Tot obstacle en la via pública, per motiu de les obres, tant en vorera com en calçada, haurà d'estar perfectament tancat i senyalitzat independentment de que es tracti de personal treballant com de materials, runes, maquinària, vehicles o unitats d'obra sense acabar, etc,

Es delimitaran les àrees de joc amb tanca revisa homologada i peus de formigó, suficientment estables, perfectament alineades i subjectes o arriostrades les unes amb les altres. per protegir la zona de treball, amb la senyalització adequada per garantir la seguretat.

La senyalització s'haurà de fer d'acord als procediments indicats en l'Estudi de Seguretat i Salut.

En cap cas es podrà deixar sense tancament i protecció, sots, rases i excavacions. Està prohibit també l'ús de cintes de plàstic o d'altres elements de tancament no homologats.

Durant l'execució de treballs de nit, el personal haurà d'anar proveït de vestuari amb elements reflectants i que compleixi la normativa vigent i les homologacions comunitàries.

Les despeses originades com a conseqüència de l'acompliment dels aspectes referits en aquest apartat aniran a càrrec de l'adjudicatari.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:  
14611641531512316537**



e) **COMUNICACIÓ I INFORMACIÓ DE LES ACTUACIONS:**

L'empresa adjudicatària s'ha d'avenir a la política de comunicació del departament, realitzant notes de premsa als mitjans de comunicació de la vila, comunicats als veïns i actualització de la pagina web de l'ajuntament en relació a les obres contemplades en aquest plec.

Per altra banda l'ajuntament quan ho valori necessari tindrà la potestat de convocar reunions explicatives amb les diferents AAVV en les quals el Cap d'obra de l'empresa adjudicatària estarà obligat a assistir.

### **1.6. Seguiment i comprovació del compliment del contracte**

L'Ajuntament de Vilafranca del Penedès a través de la Direcció Facultativa comprovarà el compliment de les condicions establertes en el contracte amb els mitjans que estimi escaients, sent obligació de l'adjudicatari donar totes les facilitats que li siguin requerides a tal fi, en forma de pràctica d'inspeccions, comprovacions, amidaments, així com qualsevol documentació sol·licitada.

La Direcció Facultativa podrà exigir la desconstrucció i conseqüent construcció, sense cap cost per l'Ajuntament de Vilafranca del Penedès, de les obres o unitats d'obra que consideri defectuoses o mal executades, encara que haguessin estat certificades o abonades.

L'acompliment de les observacions que, per mitjans de tota mena, se li facin a l'adjudicatari per part de la Direcció Facultativa, seran de caràcter obligatori i immediat.

Les sancions per incompliment del referit aquí es relacionen en el Plec de Clàusules Administratives particulars.

### **1.7. Gestió de residus**

D'acord amb el Reial Decret 105/2008 d'u de febrer en el que es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i enderroc i complementàriament els decrets de la Generalitat 201/94 regulador dels enderroc i altres residus de la construcció, la seva modificació, el decret 161/2001 i el decret d'ecoeficiència 21/2006.

El contractista, com a posseïdor dels residus, haurà de redactar un Pla de Gestió de residus que serà aprovat per la direcció facultativa i que formarà part de la documentació contractual de l'obra, i tindrà l'obligació d'entregar al productor els corresponents certificats i altra documentació acreditativa de la gestió.

### **1.8. Preus contradictoris**

En el supòsit d'haver de realitzar-se preus contradictoris, la base d'aquests serà el BEDEC (Banc Estructurat de Dades d'Elements Constructius) de l'ITEC (Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya).

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:  
14611641531512316537**



### 1.9. Termini de les obres

Les actuacions s'han de realitzar en el termini que s'estima en 10 setmanes, a partir de la data de signatura de l'Acta de Replanteig, sent obligatori iniciar i finalitzar cada actuació en el mínim termini per a reduir les afeccions als veïns i al trànsit.

### 1.10. Pressupost

El pressupost d'execució material estimat per a la realització d'aquest projecte, incloent el 13% de despeses generals, el 6% de benefici industrial i el 2% de seguretat i salut, importa la quantitat de 110.197,71 € (IVA inclòs).

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE		Pàg.	1
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		75.266,52	
6 % Benefici Industrial SOBRE 75.266,52.....		4.515,99	
13 % Despeses Generals SOBRE 75.266,52.....		9.784,65	
2 % Seguretat i Salut SOBRE 75.266,52.....		1.505,33	
	<b>Subtotal</b>	91.072,49	
21 % IVA SOBRE 91.072,49.....		19.125,22	
<b>TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE</b>	<b>€</b>	<b>110.197,71</b>	

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

( CENT DEU MIL CENT NORANTA-SET EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS )

Vilafranca del Penedès, juny 2023

Servei de Manteniment de l'Espai Públic

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**







## 2. NORMATIVA APLICABLE

---

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**





Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**





## 2. NORMATIVA APLICABLE

### 2.1 General

- **Decret 241/1994** sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91  
(DOGC núm. 1954 de 30/09/1994, correccions DOGC núm. 2005 de 30/01/1995)
- **Llei 20/1991** de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques. Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques. (DOGC núm. 1526 de 4/12/1991)
- **Decret 135/1995** de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques -BAU-) (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)
- **Llei 2/2002** d'Urbanisme  
(DOGC núm. 3600 de 21/03/2002)
- **Decret 287/2003** Reglament parcial de la Llei 2/2002, de 14 de març, d'urbanisme.  
(DOGC 02/12/2003)
- **Llei 9/2003**, de la mobilitat (DOGC núm. 3913 de 27/06/2003)
- **Llei 10/2004** de modificació de la Llei 2/2002, del 14 de març, d'urbanisme, per al foment de l'habitatge assequible, de la sostenibilitat territorial i de l'autonomia local. (DOGC núm. 4291 de 30/12/2004)
- **Real Decreto 505/2007**, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. (BOE 11/05/2007)
- **Orden VIV/561/2010**, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados. (BOE 11/03/2010)
- **Reial Decret 105/2008**, de 1 de febrer, que regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc.
- **DECRET 152/2017**, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
- **Llei 13/2014**, d'accessibilitat. (DOGC núm. 6742 de 04/11/2014)

### 2.2 Jocs infantils

- UNE-EN 1176-1 Equipament de les àrees de joc. Part 1: Requisits generals de seguretat i mètodes d'assaig.
- UNE-EN 1176-2 Equipament de les àrees de joc. Part 2: Requisits de seguretat específics addicionals i mètodes d'assaig per a gronxadors.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**





- UNE-EN 1176-3 Equipament de les àrees de joc. Part 3: Requisits de seguretat específics addicionals i mètodes d'assaig per a tobogans.
- UNE-EN 1176-4 Equipament de les àrees de joc. Part 4: Requisits de seguretat i mètodes d'assaig complementaris específics per a tirolines.
- UNE-EN 1176-5 Equipament de les àrees de joc. Part 5: Requisits de seguretat i mètodes d'assaig complementaris específics per a carrousel·ls.
- UNE-EN 1176-6 Equipament de les àrees de joc. Part 6: Requisits de seguretat i mètodes d'assaig complementaris específics per a balancins.
- UNE-EN 1176-7 Equipament de les àrees de joc. Part 7: Guia per a l'instal·lació, inspecció, manteniment i utilització.
- UNE-EN 1177 Revestiments de les superfícies de les àrees de joc absorbents d'impactes.
- Requisits de seguretat i mètodes d'assaig.
- UNE 147101: 2000 IN. (Guia d'aplicació de la UNE-EN 1176-1).
- UNE 147102: 2000 IN. (Guia d'aplicació de la UNE-EN 1176-7).
- UNE 172001: 2004 IN. Señalización en las áreas de juego.
- UNE 147103: 2001 "Planificación y gestión de las áreas y parques de juego al aire libre".

#### 2.4 Genèric d'instal·lacions urbanes

- **Decret 120/1992** del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que recorren pel subsòl.  
(DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)
- **Decret 196/1992** del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992.  
(DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)
- **Especificacions Tècniques** de les companyies subministradores dels diferents serveis.
- **Normes UNE** de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul.

#### 2.5 Xarxes de proveïment d'aigua potable

- **Reial Decret 606/2003**, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic. (BOE 6/6/2003)
- **Decret Legislatiu 3/2003**, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya. (DOGC 21/11/2003)
- **Real Decreto 140/2003**, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua i el consumo humano (BOE 21/02/2003)
- **Real Decreto Legislativo 1/2001** de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas. (BOE 24/07/01)

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383



- **Llei 6/1999**, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua.  
(DOGC 22/07/99)
- **Ordre 28/07/1974**, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua. (BOE núm. 236 i 237 de 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)

#### ÀMBIT MUNICIPAL O SUPRAMUNICIPAL:

- **Reglament metropolità d'abocaments d'aigües residuals.**  
(Àrea metropolitana de Barcelona) (BOPB núm. 128, de 29/05/1997)
- **Ordenança General del Medi Ambient Urbà** del municipi de Barcelona  
Títol V: Sanejament d'aigües residuals i pluvials  
(BOPB núm. 143, de 16/06/1999, correcció d'errades BOP núm. 181 de 30/07/1999)

Vilafranca del Penedès,  
Servei de Manteniment d'Espai Públic

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**





Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**





### 3. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

---

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**





Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**





### 3 . PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Seràn d'aplicació els Plecs de Condicions Tècniques de partides d'Obra d'Edificació, Urbanització i Enginyeria Civil de l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya.

Abans del començament de la contracta l'adjudicatari haurà de presentar el projecte de Seguretat i Higiene per a aquestes obres de manteniment a la Via Pública, complir amb tots els requisits de la llei de prevenció de riscos laborals, i coordinar les tasques amb el coordinador de Seguretat i Salut assignat a la intervenció.

#### 3.1 Introducció

##### DEFINICIÓ:

El present Plec de Condicions Tècniques Particulars constitueix un conjunt d'instruccions per al desenvolupament de les Obres i conté condicions normalitzades pel que fa als materials i a les unitats d'obra.

Seràn d'aplicació els Plecs de condicions Tècniques de partides d'Obra d'Edificació, Urbanització i Enginyeria Civil de l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya.

##### ÀMBIT D'APLICACIÓ:

Les prescripcions d'aquest Plec, seràn d'aplicació a totes les obres compreses al present Projecte. A tots els articles del present Plec de Condicions Tècniques s'entendrà que el seu contingut regeix per a les matèries que expressen els seus títols en quant no s'oposin a allò establert a la Llei de Bases de l'Administració Local, al Reglament General de Contractació i en el Plec de Clàusules Administratives Generals. En cas contrari sempre serà primer el contingut d'aquestes disposicions.

##### DISPOSICIONS TÈCNIQUES LEGALS A TENIR EN COMPTE:

A més del que s'especifica en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars s'acompliran les prescripcions, en quant puguin afectar a les obres, de les disposicions, normes i reglaments, que es relacionen a continuació:

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a la Recepció de Ciments (Decret 1312/1988 del 28 de octubre).
- Plec General de Condicions per a la Recepció de Conglomerats Hidràulics de 10-IV-64 (P.C.C.H. - 64).
- EHE.
- Plec General de Condicions Facultatives per a Canonades d'Abastament d'Aigües, aprovat per C.M. del 28 de juliol de 1974.
- Plec de Condicions per a la Fabricació, Transport i Muntatge de Canonades de Formigó, de l'Associació Tècnica de Derivats del Cement.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**





- Plec de Condicions varies de l'edificació (1948) compost pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior dels col·legis d'Arquitectes i adaptat a les Obres dependents de la Direcció d'Arquitectura. Reimprès l'any 1963.
- Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura-1960, aprovat per O.M. del 4 de juny de 1973.
- Normes M.V.-101 i M.V.-102, sobre edificació del "Ministerio de la Vivienda", i altres normes dictades per l'esmentat Ministeri i aplicables a les obres compreses al Present Projecte.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-IEP/1973, "Instal·lacions d'electricitat-posta a terra", aprovada per C.M. del 13 de març de 1973.
- Plec de Condicions Facultatives Generals per a Obres de Sanejament, aprovat per O.M. del 23 de juliol de 1949.
- Normes d'Assaig del Laboratori del Transport i Mecànica del Sòl.
- Mètodes d'Assaig del Laboratori Central (M.O.P.).
- Reglament Nacional del Treball a la Construcció i Obres Públiques i Disposicions complementàries (ordre 11.4.1946 i 8.2.1951).
- Reglament i ordres en vigor sobre Seguretat i Higiene del Treball a la Construcció i Obres Públiques, especialment les dels decrets R.D.555/86 de 21/3/86, D.27015 de 20/9/86, D.26727 de 6/10/86 i O.M. de 9/3/71 (B.O.E. 16/3/71).
- Instal·lacions de Transports i Línies en general, O.M. del 23 de febrer de 1949 (B.O.E. del 10 d'abril).
- Normes per a la Construcció de Línies Aèries de Transport d'Energia Elèctrica d'Alta Tensió al Serveis d'Obres Públiques. O.M. de 10 de juliol de 1948 (B.O.E. del 21 de juliol).
- Reglament Tècnic de Baixa Tensió. O.M. del 9 de febrer de 1966 (B.O.E. del 19 de febrer).
- Reglament electrotècnic per a Baixa Tensió i instruccions complementàries, aprovat per Decret 4213/1973 del 20 de setembre.
- Reglament de Verificacions Elèctriques i Regularitat al Subministrament d'Energia (Decret del 12 de maig de 1954).
- Reglament Tècnic de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió (Decret 3151/68 de 28 de novembre).
- Normes Tecnològiques de l'Edificació (N.T.E.) del Ministerio de la Vivienda.
- Normes i Instruccions del Ministerio de la Vivienda sobre Enllumenat Urbà.
- Normes UNE declarades d'obligat compliment.
- Recomanacions d'U.N.E.S.A.
- Recomanacions Internacionals sobre enllumenat de les Vies Públiques, publicades pel Ministerio de Obras Públicas.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**



- La legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del contracte.

Quantes altres disposicions, normes i reglaments que, pel seu caràcter general i contingut, afectin a les Obres i hagin entrat en vigor en el moment de l'adjudicació d'aquestes.

Aquests Plecs de Condicions i Normes seran d'aplicació en tots aquells casos en que no es contradigui el que està disposat expressament al present Plec de Prescripcions Tècniques. En cas de contradicció entre Plec i Norma, queda a judici de la Direcció Facultativa decidir les prescripcions a complir.

#### CONDICIONS GENERALS:

Tots els materials que s'utilitzin a les obres hauran d'acomplir les condicions que s'estableixen en aquest Capítol i ser aprovats per la Direcció d'Obra.

Serà obligació del Contractista avisar la Direcció d'Obra de les procedències dels materials que vagin a ser utilitzats, amb anticipació suficient del moment de fer-los servir, per a que puguin executar-se els assaigs oportuns.

Tots els materials que es proposin per al seu ús a les Obres, hauran de ser examinats i assajats abans de la seva acceptació. L'acceptació, en qualsevol moment, d'un material no serà obstacle per a que sigui rebutjat en el futur si es troben defectes de qualitat o uniformitat. Qualsevol treball que es realitzi amb materials no assajats o no aprovats per la Direcció d'Obra, podrà ser considerat com defectuós.

Els materials s'emmagatzemaran de tal manera que s'asseguri la conservació de les seves característiques i aptituds per a l'ús en l'Obra i en forma que faciliti la seva inspecció.

Tot material que no compleixi les especificacions o hagi estat rebutjat, serà retirat de l'Obra immediatament, excepte si té autorització de la Direcció d'Obra.

#### DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE:

Les obres objecte del present **PROJECTE D'ARRANJAMENT DE LES ÀREES DE JOCS INFANTILS**, al municipi de Vilafranca del Penedès, es troben descrites a la memòria, així com en els corresponents annexos.

### **3.2 Disposicions generals**

#### CONTRADICCIONS I OMISSIONS DEL PROJECTE:

Els treballs mencionats en el Plec de Condicions i omesos en els Plànols o viceversa, hauran d'ésser executats com si fossin exposats en els dos documents. En cas de contradicció entre els Plànols i el Plec de Condicions, prevaldrà allò prescrit en aquest últim.

Les omissions en els Plànols i Plecs de Condicions i les descripcions errònies dels detalls de l'Obra que siguin indispensables per a portar a terme l'esperit o intenció exposats en els esmentats documents, no només no eximiran el Contractista de l'obligació d'executar aquests

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**



detalls d'obra omesos o erròniament descrits, sinó que, al contrari, hauran de ser executats com si haguessin estat completa i correctament especificats en els Plànols i Plec de Condicions.

#### AUTORITAT DE LA DIRECCIÓ D'OBRA:

La Direcció d'Obra resoldrà qualsevol qüestió que sorgeixi referent a la qualitat dels materials emprats de les diferents unitats d'obra contractades, interpretació de Plànols i especificacions i, en general, tots els problemes que es plantegin durant l'execució dels treballs encomanats, sempre que estiguin dins de les atribucions que li concedeixi la Legislació vigent sobre el particular.

#### SUB-CONTRACTES:

Cap part de les Obres podrà ser subcontractada sense consentiment previ de la Direcció d'Obra de les mateixes, a més caldrà acomplir la **Llei 32/2006, de 18 d'octubre**, reguladora de la sucontractació en el sector de la construcció, on queda ben clara les responsabilitats i garanties, cadenes de subcontractacions, i la necessitat d'un llibre de subcontractació.

Les sol·licituds per cedir qualsevol part del contracte hauran de formular-se per escrit i acompanyar-se amb un testimoni que acrediti que l'organització que s'ha d'encarregar dels treballs que han de ser objecte de subcontracte està particularment capacitada i equipada per a la seva execució. L'acceptació del subcontracte no eximirà al Contractista de la seva responsabilitat contractual.

#### PROGRAMA DE TREBALL:

Abans del començament de les Obres, el Contractista sotmetrà a l'aprovació de l'Administració un programa de treball, amb especificacions dels terminis parcials i data d'acabament de les diferents unitats d'obra, compatible amb el termini total d'execució. Aquest pla, una vegada aprovat, s'incorporarà a aquest Plec i adquirirà, per tant, caràcter contractual.

El Contractista presentarà, tanmateix, una relació completa dels serveis, equips i maquinària que es compromet a utilitzar en cada una de les etapes del Pla. Els mitjans proposats quedaran adscrits a l'Obra sense que en cap cas, el Contractista pugui retirar-los sense autorització de l'Administració.

L'acceptació del Pla i de la relació de mitjans auxiliars proposats no implicarà exempció alguna de responsabilitat per al Contractista en cas d'incompliment dels terminis parcials o totals convinguts.

#### REPLANTEIG DE LES OBRES:

El contractista serà responsable dels replanteigs necessaris per a la seva execució i subministrarà a la Direcció d'Obra tota la informació que es precisi perquè les Obres puguin ser realitzades.

El Contractista haurà de proveir, al seu càrrec, tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per efectuar els esmentats replanteigs i determinar els punts de control o de referència que es requereixin.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:  
14611641531512316537**





### INICIACIÓ I AVANÇ DE LES OBRES:

El Contractista iniciarà les Obres tan aviat com rebí l'ordre de la Direcció d'Obra, i començarà els treballs en els punts que s'assenyalin. La seva realització s'efectuarà de manera que pugui garantir-se el seu acabament, d'acord amb el Projecte que va servir de base al Contracte, en els terminis programats.

### PLÀNOLS DE DETALL DE LES OBRES:

A petició de la Direcció d'Obra, el Contractista prepararà tots els Plànols de detall que s'estimin necessaris per a l'execució de les obres contractades. Els Plànols esmentats es sotmetran a l'aprovació de la Direcció d'Obra, acompanyats si cal per les Memòries i Càlculs justificatius que es requereixin per a la seva major comprensió.

### MODIFICACIONS DEL PROJECTE D'OBRA:

Si l'execució de les Obres implica la necessitat ineludible d'introduir certes modificacions en el Projecte, durant el seu desenvolupament, la Direcció d'Obra podrà ordenar o proposar les modificacions que consideri necessàries d'acord amb aquest Plec i la Legislació vigent sobre la matèria.

### OBLIGACIÓ DE REDACTAR ELS PLÀNOLS AL FINAL D'OBRA:

El Contractista està obligat a redactar, al seu càrrec, els Plànols final d'Obra (Plànols "as built") a mida que es vagin executant les diferents unitats d'obra.

La Direcció d'Obra podrà exigir-los sempre que ho consideri oportú i en particular en el moment de la certificació de la unitat corresponent.

### PERMISOS I LLICÈNCIES:

El Contractista haurà d'obtenir, al seu càrrec, tots els permisos o llicències necessàries per a l'execució de les Obres, exceptuant els corresponents a l'expropiació de les zones definides en el Projecte.

### SENYALITZACIÓ DE LES OBRES I PROTECCIÓ DEL TRÀNSIT:

La senyalització de les Obres durant la seva execució es fa d'acord amb l'Ordre Ministerial del 14 de març de 1960, els aclariments complementaris que es recullen a l'O.M. núm. 67/1960 de la Direcció General de Carreteres i altres disposicions actualment vigents al respecte, o que poguessin fer-se executives abans de la finalització de les Obres.

L'execució de les Obres es programarà i realitzarà de manera que les molèsties que es derivin per al trànsit siguin mínimes. La part de plataforma per la que es canalitzi el trànsit ha de mantenir-se en perfectes condicions de rodolada. En iguals condicions s'hauran de mantenir els desviaments precisos.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**



### CONSTRUCCIÓ I CONSERVACIÓ DELS DESVIAMENTS:

Si l'execució de les Obres exigís la construcció de desviaments provisionals o rampes d'accés a trams parcials o totalment acabats, aquests es construïran d'acord a les característiques que figuren en els corresponents Plànols de detall i documents que es redactin durant l'Obra i s'abonaran d'igual manera que les restants obres contractades. La seva conservació durant el termini d'utilització estarà a càrrec del Contractista.

En tot cas, l'execució de les Obres es programarà i realitzarà de manera que les molèsties que es derivin per al trànsit siguin mínimes, i el Contractista adoptarà les mesures necessàries per a la seva perfecta regulació.

Si les circumstàncies ho requereixen, la Direcció d'Obra podrà exigir la col·locació de semàfors.

### PRECAUCIÓ CONTRA INCENDIS:

El Contractista haurà d'atendre's a les disposicions vigents per a la prevenció i control d'incendis, així com a les que dicti la Direcció d'Obra.

En tot cas, adoptarà les mesures necessàries per evitar que s'encenguin focs innecessaris, i serà responsable de la propagació dels que es requereixin per a l'execució de les Obres, així com dels mals i perjudicis que per aquest motiu es produeixin.

### AMUNTEGAMENT, AMIDAMENT I APROFITAMENT DE MATERIALS:

Els materials s'emmagatzemaran de manera que s'asseguri la preservació de la seva qualitat i per tant l'acceptació per a la utilització a l'Obra, requisits que hauran de ser comprovats en el moment de la seva utilització.

Les superfícies emprades com a zones d'amuntegament hauran de recondicar-se una vegada acabada la utilització dels materials amuntegats en elles, de manera que puguin recuperar el seu aspecte original. Totes les despeses requerides per això aniran a càrrec del Contractista.

El Contractista haurà de situar, en els punts que designi la Direcció d'Obra, les balances o instal·lacions necessàries per efectuar els amidaments per pes requerits, i la seva utilització haurà d'anar precedida de la corresponent aprovació per l'esmentada Direcció.

Els materials que hagin d'abonar-se per unitat de volum seran mesurats, en principi, sobre vehicles adequats, en els punts en que hagin d'utilitzar-se. Aquests vehicles hauran de ser prèviament aprovats per la Direcció d'Obra i, a no ser que tots ells tinguin una capacitat uniforme, cada vehicle autoritzat portarà una marca, clarament llegible, que indiqui la seva capacitat en les condicions utilitzades per a la seva aprovació. Quan s'autoritzi la conversió de pes a volum, o viceversa, els factors de conversió seran definits per la Direcció d'Obra qui, per escrit, justificarà al Contractista els valors adoptats.

### RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES:

El Contractista podrà utilitzar en les obres de contracte, la pedra, grava, sorres o el material seleccionat que trobi en les excavacions, materials que s'abonaran d'acord amb els preus que per a ells s'hagin establert en el Contracte. En qualsevol cas, el Contractista haurà de proveir els

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:  
14611641531512316537**



materials necessaris per executar aquelles parts de l'Obra, la realització de les quals s'hagi previst executar amb materials utilitzats en altres unitats.

Els serveis públics o privats que resultin afectats hauran d'ésser reparats a càrrec del Contractista, de manera immediata.

Les persones que resultin perjudicades hauran d'ésser compensades adequadament, a càrrec del Contractista.

Les propietats públiques o privades que resultin afectades hauran d'ésser reparades a càrrec del Contractista, restablint les primitives condicions o compensant els danys i perjudicis causats de qualsevol altre manera acceptable.

De la mateixa manera, el Contractista serà responsable de tots els objectes que es trobin o descobreixin durant l'execució de les Obres, havent de donar notícia immediata de les troballes a la Direcció d'Obra i col·locar-los sota custòdia.

Especialment adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua per efecte dels combustibles, olis, lligants o qualsevol altre material que pugui ésser perjudicial, durant l'execució de les Obres.

#### TRACTAMENT DE RESIDUS

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

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

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista els costos generats.

#### CONSERVACIÓ DE LES OBRES EXECUTADES:

El Contractista queda compromès a conservar, al seu càrrec, i fins que siguin rebudes provisionalment, totes les obres que integrin el Projecte.

De la mateixa manera queda obligat a la conservació de les obres durant un termini de garantia, a partir de la data de la recepció provisional, havent de substituir, al seu càrrec, qualsevol part d'aquestes que hagi experimentat desplaçament o sofert deteriorament per negligència o altres motius que li siguin imputables o com a conseqüència dels agents atmosfèrics previsibles o qualsevol altra causa que no es pugui considerar com inevitable.

El Contractista no rebrà cap partida per a la conservació de les Obres durant el termini de garantia, ja que les despeses corresponents es consideren incloses en els preus unitaris contractats.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:  
14611641531512316537**





### NETEJA FINAL DE LES OBRES:

Una vegada que les Obres s'hagin acabat, totes les instal·lacions de dipòsits i edificis, de caràcter temporal i per al servei de l'Obra, hauran de ser remoguts i els llocs del seu emplaçament restaurats a la seva forma original.

De la mateixa manera hauran de tractar-se els camins provisionals, inclosos els accessos a préstecs o pedreres, els quals s'abandonaran tan aviat com no sigui necessària la seva utilització. Tanmateix, es condicionaran, de la millor manera que sigui possible, procurant que quedin en condicions acceptables.

Tot això s'executarà de manera que les zones afectades quedin completament netes i en condicions estètiques d'acord amb el paisatge circumdant.

Aquests treballs es consideraran inclosos en el contracte i, per tant, no seran objecte d'abonaments directes per a la seva realització.

### DESPESES DE CARÀCTER GENERAL A CÀRREC DEL CONTRACTISTA:

Queden a càrrec del Contractista les despeses que originen el replanteig general de les Obres o la seva comprovació, els replanteigs parcials d'aquestes, així com el dret d'inspecció que legalment estigui autoritzat al personal facultatiu, els de construcció, remoguda i retirada de tota classe de construccions auxiliars; els de lloguer o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials; els de protecció d'amuntegaments o de les pròpies Obres contra tot deteriorament, mal o incendi, acomplint els requisits vigents per a l'emmagatzematge d'explosius i carburants; els de neteja i evacuació de deixalles i escombraries; els de construcció i conservació durant el termini de la seva utilització de petites rampes provisionals d'accés a trams parcials o totalment acabats; els de conservació durant el mateix termini de tota classe de desviaments que no es facin aprofitant carreteres existents; els de conservació de desguassos; els de subministrament, col·locació i conservació de senyals de trànsit i altres recursos necessaris per a proporcionar seguretat dins de les Obres; els de remoguda de les instal·lacions, eines materials i neteja general de l'Obra a l'acabament dels muntatges, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i energia elèctrica necessària per a les Obres, així com l'adquisició de les esmentades aigües i energia; els de les instal·lacions provisionals; els de retirada de materials refusats i correcció de les deficiències observades i posades de manifest pels corresponents assaigs i proves.

### ASSAIGS DE CONTROL:

Els assaigs es realitzaran d'acord amb les Normes actuals d'assaig del Laboratori de Transport i Mecànica del Sòl, les de l'Institut Eduardo Torroja de la Construcció i del Cement i les que successivament puguin ser d'aplicació.

Si les companyies de serveis fixen un subministrador i/o instal·lador dels materials, el contractista ho haurà d'acceptar, sense que això sigui motiu de cap reclamació econòmica per part del contractista.

El Contractista abonarà als laboratoris respectius, a les tarifes oficialment aprovades, tots els assaigs que es realitzin segons la DF.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:  
14611641531512316537**





### RECEPCIÓ:

El Contractista comunicarà per escrit a la Direcció d'Obra la data prevista per a la finalització de les Obres amb una antelació de trenta (30) dies hàbils, el qual ho comunicarà a l'Ajuntament, qui nomenarà el seu Representant per a la recepció provisional i qui, al mateix temps, fixarà la data per a aquesta mateixa, comunicant-la per escrit al Contractista i a la Direcció d'Obra.

El Contractista haurà d'assistir a la recepció o perdrà la possibilitat de fer constar reclamacions en Acta.

S'aixecarà per triplicat un Acta de la recepció que firmaran el Representant de l'Ajuntament, la Direcció d'Obra i el Contractista, i s'elevarà a l'aprovació de la Superioritat.

### OBLIGACIONS GENERALS I COMPLIMENT DE LA LEGISLACIÓ VIGENT:

El Contractista, sota la seva responsabilitat, queda obligat a complir totes les disposicions de caràcter social contingudes en el Reglament General de Treball en la Indústria de la Construcció i aplicables en torn del règim local del treball, o que posteriorment es dictin. El Contractista queda obligat també a complir tot allò que disposi la Llei de Protecció a la Indústria Nacional i el Reglament que la desenvolupa, així com les restants que siguin aplicables o que puguin dictar-se.

### ALTRES CONSIDERACIONS GENERALS:

Es tindran en compte les següents consideracions generals :

- L'amidament del ferro es farà sobre els plànols de projecte. No es comptaran solapaments, separadors, cavallets, etc, els quals es consideraran repercutits en el preu del ferro.
- Els amidaments dels moviments de terres es faran sobre perfil teòric, no considerant-se cap increment en concepte d'esponjament. Aquest es considera repercutit en el preu de la unitat d'obra. Exactament el mateix en el cas de runes.
- Els ofertants al concurs per a l'execució de l'obra hauran d'estudiar i analitzar el projecte. Si en el projecte hi ha algun oblit o mancança d'amidament, l'ofertant farà la seva oferta econòmica de manera que inclogui l'execució d'aquestes partides oblidades o amb poc amidament.
- La Direcció d'Obra podrà demanar al Contractista, i aquest estarà obligat a lliurar-li, qualsevol definició, aclariment, fitxa de característiques tècniques, plànol, etc, que consideri necessària per a l'execució dels treballs.
- Tots els materials a utilitzar durant l'obra i tots els equips a col·locar a l'obra requeriran l'aprovació de la D.O, prèvia proposta formal per part del contractista.
- Els encofrats a utilitzar durant l'obra seran nous. Només es permetran 5 "postes" i prèviament a la col·locació de l'encofrat, aquest haurà de ser aprovat per la D.O., no podent presentar cap resta de brutícia o deteriorament.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:  
14611641531512316537**





- L'encofrat es mesurarà i abonarà per metres quadrats (m<sup>2</sup>) de superfície de formigó mesurat sobre plànol. Si no hi hagués preu per a l'encofrat, s'entendrà inclòs en el m<sup>3</sup> de formigó posat a obra.

El preu unitari de l'encofrat inclou tots els dispositius i les operacions necessàries (inclosa la cintra si es necessités), per evitar qualsevol moviment de l'encofrat durant el formigonat i primer enduriment del formigó. També inclou el tractament antiadherent, el desencofrat i la part proporcional de tapes laterals, com també tots els matavius i forats que fixi la Direcció Facultativa.

- Tots els dipòsits que hagin de contenir líquids hauran de ser segellats i impermeabilitzats interiorment amb un producte aprovat per la D.O. El cost es considera repercutit al preu de les diferents partides del dipòsit.
- Tots els dipòsits que hagin de contenir líquids hauran de ser provats hidràulicament, a càrrec del contractista, amb aigua neta i prèviament a la seva posada en servei.
- El Contractista haurà de presentar un Pla de Control de qualitat que haurà de ser aprovat per la D.O.
- El Contractista resta obligat a pagar els assaigs de Control de Qualitat requerits per la DO, i segons el Pressupost de Contracte de l'Obra, no comptabilitzant-se en aquest import aquells assaigs que donin un resultat negatiu.
- Tots els accessos i demés obres i elements auxiliars aniran a compte del contractista. Es consideren repercutits a les diferents partides de l'obra.
- Les Partides Alçades del pressupost són d'Abonament íntegre sempre i quan la direcció d'Obra no decideixi el contrari.
- Cas que hi hagi qualsevol contradicció entre els diferents documents del projecte, prevaldrà el criteri de la Direcció d'Obra.
- Les propostes que realitzi el contractista s'hauran de documentar completament (plànols, càlculs, certificats, etc) per a ser considerades per la D.O.
- El Projecte as-built serà executat pel Contractista, al seu càrrec, en el termini màxim d'un mes a comptar des del dia d'acabament del seu contracte. L'incompliment d'aquest termini tindrà les mateixes repercussions que l'incompliment del termini d'obra."
- Si durant el transcurs de les obres fora necessari executar treballs no especificats en el Projecte:
  - Necessari per poder desenvolupar l'obra: El contractista esta obligat a executar-los segons les instruccions que a l'efecte rebrà de la Direcció Facultativa, s'emetrà el corresponent preu contradictori elaborat d'acord amb els preus simples del pressupost.
  - No necessari per l'obra. El contractista no estarà obligat a executar-lo fins que no rebí l'aprovació de la despesa d'aquest nou treball per part de la Junta de Govern Local.

Vilafranca del Penedès,

Servei de Manteniment d'Espai Públic

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**





## 4. ANNEXES

---

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**





Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**





#### 4.1. MODEL SOL·LICITUD OCUPACIÓ DE LA VIA PÚBLICA

 AJUNTAMENT VILAFRANCA DEL PENEDÈS	SOL·LICITUD	Segell registre ENTRADA Ajuntament
	<b>OCUPACIÓ DE LA VIA PÚBLICA</b>	

<b>Dades de la persona sol·licitant</b>		
Nom i cognoms:		NIF:
Empresa:		CIF:
Adreça:		
Municipi:		Codi postal:
Telèfon:	Mòbil:	Fax:
Adreça electrònica:		
<b>Tipus d'ocupació (marqueu les opcions afectades)</b>		
<input type="checkbox"/> TALL TOTAL DE LA CIRCULACIÓ	<input type="checkbox"/> TALL PARCIAL DE LA CIRCULACIÓ (Afectant només 1 sentit de circulació carrers de 2 sentits)	<input type="checkbox"/> VORERA / CARRIL ESTACIONAMENT (Sense afectar la circulació de vehicles)
<b>Emplaçament</b>		
Carrer:		Núm.:
Entre el carrer _____ i _____		
<b>Característiques de l'ocupació</b>		
Motiu:		Elements per instal·lar:
Dies / Terminis:		
Horari:		
Places estacionament ocupades (normal):		Places estacionament ocupades (zona blava):
Parades bus anul·lades:		Superfície total ocupada (m²):
Està relacionat amb una obra:	No <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/>	Núm. Llic. obra:
Està relacionat amb una obra menor en règim d'assabentat:	No <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/>	
Mitjançant aquest escrit sol·lito l'atorgament de la llicència d'ocupació de la via pública d'acord amb les dades consignades, els documents que s'adjunten i la normativa de referència que hi ha vigent a Vilafranca del Penedès.		<b>Firma sol·licitant</b>
Vilafranca del Penedès, _____ de _____ de 20_____		

#### DOCUMENTACIÓ QUE CAL ADJUNTAR

- Un **plànol** a escala 1/200 - 1/500 on quedi reflectit:
  - Mides i superfície de l'ocupació sol·licitada.
  - Amplada del carrer, diferenciant la mida de les voreres i la del vial.
  - Situació d'elements urbans que tinguin incidència en l'ocupació, com també d'arbres, de fanals, de bancs, de zones d'estacionament i d'altres.
  - Especificació dels elements que es pretenen instal·lar i la seva col·locació.
  - La ruta alternativa dels vehicles i vianants amb la corresponent senyalització.
- En el cas que l'ocupació estigui relacionada amb una obra, també s'haurà d'adjuntar:
  - Còpia de la **llicència d'obra** autoritzada.
  - **Planificació de l'obra**, on quedi detallat les diferents fases i els dies que duraran cada una d'elles.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

Codi validació document:  
**14611641531512316537**





### **OCUPACIÓ PLACES ESTACIONAMENT VEHICLES**

Si l'ocupació afecta places d'estacionament de vehicles, el sol·licitant de l'ocupació haurà de senyalitzar la prohibició d'estacionament amb 48h d'antelació. Aquesta senyalització s'haurà de fer mitjançant una senyal homologada de prohibit estacionar indicant a partir de quin dia i quina hora serà efectiva aquesta prohibició. L'incompliment d'aquests requisits comportarà que el vehicle afectat no es retiri.

### **NORMATIVA DE REFERÈNCIA**

- Ordenança Municipal de Civisme i Convivència Ciutadana. (BOP 21-8-12)
- Ordenança Municipal de circulació de vehicles i vianants. (BOP 7-7-05)
- Ordenança reguladora de la qualitat, l'ordre i la imatge de les obres d'empreses operadores de Serveis, amb incidència en l'àmbit de la via pública.(BOP 27-9-04)  
(Només en el cas d'empreses operadores o explotadores de Serveis)
- Ordenança Fiscal núm. 13. Taxa d'ocupació del sòl, vol i subsòl de la via pública.

### **POLÍTICA DE PRIVACITAT**

Les dades que consten en aquest formulari s'incorporaran a un fitxer que està subjecte al que estableix la **LOPD (LO 15/1999, de protecció de dades de caràcter personal)**. Aquestes dades s'utilitzaran en les comunicacions d'aquest Ajuntament amb la persona interessada, qui podrà exercir els drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició davant el/la responsable del fitxer mitjançant la sol·licitud presentada en el Registre general d'aquest Ajuntament.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**



## 4.2. MODEL CARTELL SENYALITZADOR D' OBRES

Per senyalitzar que l'àrea de joc esta en obres cal col.locar a la tanca del recinte d'obra.



**i L'AJUNTAMENT INFORMA**

**Millores a la via pública**

Millorem la seguretat i la qualitat dels espais de joc infantil.

Disculpeu les molèsties.

Per a qualsevol consulta podeu adreçar-vos als **Serveis Urbans de l'Ajuntament de Vilafranca:**

 93 818 15 40  
 [serveisurbans@vilafranca.org](mailto:serveisurbans@vilafranca.org)

 AJUNTAMENT  
VILAFRANCA  
DEL PENEDÈS  
BIGSP HERE created by Vilafranca

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**

Cort 14 · 08720 Vilafranca del Penedès  
938 920 358 · [www.vilafranca.cat](http://www.vilafranca.cat)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383





Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**





### 4.3. MODEL DE CARTELL ÀREA DE JOCS

Els cartells indicadors de les àrees seran de 110x50 cm, fabricat amb planxa d'alumini 1050 H24, amb el perímetre doblegat i color natural (platejat), segons especificacions descrites a la memòria del projecte.

## RAMBLA DE LA GIRADA



**Àrea de jocs per a infants de 3 a 12 anys**  
Els infants menors de 3 anys han d'anar obligatòriament acompanyats d'una persona adulta



**Prohibit fumar**



**Prohibit animals de companyia**

 Si detecteu cap desperfecte, podeu enviar un missatge al correu [serveisurbans@vilafranca.cat](mailto:serveisurbans@vilafranca.cat)

 **Per emergències, truqueu al 112**

 L'ús correcte d'aquest equipament queda sota la responsabilitat de les persones adultes acompanyants



Rambla de la Girada  
41.539876, 1.701912



**AJUNTAMENT  
VILAFRANCA  
DEL PENEDÈS**  
BIOSPHERE certified destination

#### LLISTAT DE CARTELLS PER AREES DE JOC

	<i>edats ús ( anys)</i>	
1	Parc de Sant Julià	1 a 10
2	Parc de Sant Salvador	1 a 10
3	Plaça del Bisbe Torras i Bages	2 a 12
4	Plaça de les Brigades Internacionals	1 a 12
5	Plaça de l'Espirall	1 a 8
6	Plaça de Manuel Milà i Fontanals	1 a 14
7	Carrer de Torrelles de Foix	3 a 12
8	Plaça del Gas	1 a 12
9	Plaça d'Assumpció Domènech	1 a 10
10	Plaça de Marià Manent	0,5 a 8
11	Plaça de Vilanova	1 a 12
12	Rambla de la Generalitat	1 a 12
13	Plaça dels Drets Humans	0,5 a 10
14	Plaça de Fèlix Mestre Nutó	2 a 16
15	Plaça dels Segadors	1 a 12
16	Plaça d'Arroyomolinos	2 a 16
17	Parc de Llevant	2 a 12
18	Plaça de l'Espirall 58	2 a 16
19	Parc de la Pelegrina	1 a 12
20	Plaça del Pedró	0,5 a 10
21	Parc del Molí d'en Rovira	0,5 a 8

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:  
14611641531512316537**





Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**



#### 4.4.LLISTAT ELEMENTS ÀREES DE JOC

Inventari orientatiu dels elements existents a les àrees de jocs del projecte.

CENTRE VILA				
<b>2 Pl. del Pedró</b>				
	GRONXADOR	PROLUDIC	J457B	de 2 a 8
	GRONXADOR	PROLUDIC	J440	de 2 a 8
	BALANCI	PROLUDIC	J3961B	de 0,5 a 5
	BALANCI	PROLUDIC	J834B	de 1 a 5
	COMBINAT	PROLUDIC	VIV2050	de 4 a 10
L'ESPIRALL				
<b>9 Parc de la Pelegrina (1)</b>				
	BALANCI	PROLUDIC	J835B	de 2 a 6
	BALANCI	PROLUDIC	J834B	de 1 a 5
	COMBINAT	PROLUDIC	J3320	de 2 a 8
	GRONXADOR	PROLUDIC	J461B	de 4 a 12
	GRONXADOR	PROLUDIC	J459B	de 1 a 4
<b>10 Parc de la Pelegrina (2)</b>				
	COMBINAT	MEIN		més de 5
	GRONXADOR	MEIN		més de 3
	TOBOGAN	MEIN		de 3 a 8
<b>16 c. Espirall, 58</b>				
	COMBINAT	WICKSTEED	Agility-ULTP11	més de 8
	BALANCI	TRANSALP	12805	de 2 a 8
	COMBINAT	TRANSALP	3410- 3706	de 2 a 8
	GRONXADOR	TRANSALP	3502	més de 3

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:  
14611641531512316537**





Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**



## 4.5 CONDICIONANTS DE PROTECCIÓ DE L'ARBRAT MUNICIPAL

### ÍNDEX

#### 1.1 Danys durant les obres

- 1.1.1 Danys físics al tronc i la capçada
- 1.1.2 Tall d'arrels
- 1.1.3 Compactació del sòl
- 1.1.4 Asfíxia radicular per aportació de terres

#### 1.2 Mesures protectores

- 1.2.1 Mesures generals de protecció
- 1.2.2 Protecció de grups d'arbres
- 1.2.3 Protecció d'arbres individuals de tronc ample
- 1.2.4 Protecció d'arbres individuals de tronc prim
- 1.2.5 Protecció durant l'obertura de rases
- 1.2.6 Protecció durant el canvi de paviments

#### 1.3 Seguiment i control

#### 1.4 Valoració de l'arbrat

#### 1.5 Resum d'actuacions no autoritzades objecte de sanció

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**



## CONDICIONANTS DE PROTECCIÓ DE L'ARBRAT MUNICIPAL

Durant les obres, hi ha perill de perjudicar les condicions de vida dels arbres o de les plantacions i danyar-los. Cal protegir la vegetació de qualsevol alteració que pugui perjudicar-la.

La compactació del terreny, la impermeabilització del sòl, l'obertura de rases, l'elevació del nivell freàtic, són factors que cal preveure a l'hora de treballar al voltant dels arbres. És important, per tant, seguir les directrius que s'estableixen de protecció dels arbres.

### 1.1 Danys durant les obres

Durant els treballs d'obres propers als arbres, aquests poden resultar malmesos si no es prenen mesures de control o es protegeixen adequadament i es limiten els danys a nivells tolerables. Encara que no morin immediatament, es poden anar deteriorant durant anys o fins i tot dècades. Amb aquest retard entre la causa i el desenvolupament dels símptomes, pot no relacionar-se la pèrdua de l'arbre amb els danys provocats durant els treballs.

Danys més habituals per obres properes als arbres:

#### 1.1.1 Danys físics al tronc i la capçada

Principalment es trenquen branques pel pas de maquinària o en moure objectes amb grues. També és habitual la rascada i despreniment de l'escorça i les ferides al tronc de l'arbre.

Les ferides, tot i que algunes espècies "cicatritzen" força bé, són permanents i poden afectar l'estabilitat de l'arbre durant la resta de la seva vida. Si els danys són nombrosos i l'arbre entra en estrès, aquest té moltes probabilitats de no recuperar-se i morir. La descomposició que s'inicia en les ferides redueix considerablement la vida útil de l'exemplar.

#### 1.1.2 Tall d'arrels

L'excavació de rases, cales, o la retirada de paviments existents, probablement comporti el tall de part de les arrels dels arbres propers. Una excavació pròxima als arbres pot eliminar un percentatge molt elevat del sistema radicular. Si s'entén com i on creixen les arrels, és senzill apreciar la probabilitat de causar danys a l'arbre.

Les arrels d'un arbre madur poden estendre's a una distància de fins a tres vegades la projecció de la capçada. La magnitud dels danys per pèrdua de sistema radicular depèn de la distància entre el tronc i el tall a les arrels. El tall d'una arrel principal pot provocar la pèrdua del 15% al 25% del sistema radicular.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**





Un altre problema associat al tall d'arrels és el potencial de caiguda que s'incrementa en perdre capacitat d'ancoratge al sòl, de manera que l'arbre incrementa la probabilitat de caure naturalment o de ser abatut pel vent.

### 1.1.3 Compactació del sòl

El sòls poden compactar-se intencionadament quan es treballa directament en pavimentacions, o també quan la compactació és causada per vehicles i maquinària pesada utilitzada en les obres. La compactació del sòl pot ser devastadora pels arbres: un sòl ideal pel creixement i desenvolupament de les arrels té aproximadament un 50% d'espai porós.

Aquests porus -espais entre les partícules del sòl- estan plens d'aigua i d'aire. Quan el sòl es compacta, l'espai porós entre les partícules disminueix de manera considerable. El creixement de les arrels pot disminuir i la seva capacitat per absorbir aigua i minerals pot reduir-se considerablement. Tanmateix, els microorganismes i les associacions benèfiques disminueixen. La compactació redueix la infiltració per percolació de l'aigua i disminueix el drenatge. La capacitat de les arrels per créixer i estendre's també disminueix en els sòls compactats.

### 1.1.4 Asfíxia radicular per aportació de terres

Gairebé el 90% de les arrels fines que absorbeixen aigua i minerals es poden trobar en els primers centímetres de la superfície del sòl. Les arrels creixen millor allà on poden satisfer les seves necessitats d'espai, aire i aigua, cosa que succeeix generalment a la zona més superficial del sòl. En afegir terres sobre el sistema radicular o a l'elevat el nivell del terreny es poden ofegar les arrels, especialment si el material aportat és de textura fina i està compactat. El reg en aquestes zones, encara pot agreujar més el problema. Els efectes del re ompliment poden fer-se evidents anys després ja que les arrels triguen temps a morir per efecte dels patògens o per les males condicions de drenatge i aireig.

## 1.2 Mesures protectores

Les obres que es realitzin o afectin a un espai arbrat o enjardinat, es projectaran i executaran de forma que es minimitzin els danys i desperfectes que es pugui ocasionar a les plantacions.

S'informarà a tots els operaris de l'obra de la importància de la conservació de la vegetació, del significat de la senyalització i de les sancions pels danys ocasionats.

L'arbrat no ha de ser una eina o suport de treballs de l'obra. Així, queda explícitament prohibit utilitzar els arbres per col·locar senyalitzacions, lligar cordes o cables i/o subjectar eines, màquines o vehicles.

Excepte amb l'expressa autorització del responsable municipal de Parcs i Jardins, un espai arbrat, parterre, o superfície d'un escocell, no es podrà utilitzar com espai de

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**



manipulació de materials de pavimentació o ancoratge, ni com a magatzem de materials, eines, màquines o vehicles.

Tanmateix, excepte amb l'expressa autorització de Parcs i Jardins, les zones d'acopi de material es preveuran fora de superfícies permeables com: parts, zones

de sauló, parterres (enjardinats o no), zones arbrades, o superfícies d'escocells. Es prioritzarà delimitar aquests espais en zones impermeables pavimentades.

### **1.2.1 Mesures generals de protecció**

En el replanteig es marcarà de manera clara i diferenciada els arbres a protegir (els situats a la via pública davant o dins l'àmbit d'actuació de les obres, o molt propers a aquest).

La protecció de la vegetació ha de realitzar-se amb anterioritat a l'inici de les obres i molt especialment, abans de l'entrada de qualsevol maquinària.

Per evitar tant danys directes (cops, ferides) com indirectes (compactació del sòl), abans d'iniciar les obres s'ha d'instal·lar un tancament de fusta que limiti l'accés de la maquinària.

Si això no fos possible, abans de l'inici de les obres es realitzarà la senyalització d'una via de pas restringit a maquinària, mitjançant la localització de balises de 3m davant de cada arbre, així com de cintes de senyalització per indicar el gàlib.

En cas de que per necessitats de l'obra, la maquinària hagi de transitar per una zona externa a la via de pas, serà necessari procedir prèviament a la senyalització d'una nova via, sota la tutela de la Direcció facultativa.

És necessari preveure la presència de personal qualificat a l'obra durant l'execució dels treballs d'obertura de rases, per poder actuar correctament en el tractament de les arrels.

### **1.2.2 Protecció de grups d'arbres**

Sempre és preferible la protecció en grups o àrees de vegetació que la protecció individual, ja que la primera és més efectiva.

Les àrees de vegetació han d'envoltar-se amb un tancat de protecció de material resistent, de 1'20m d'alçada com a mínim, sent recomanable 1'80m. La cinta de senyalització no es considera material adequat pel tancament.

Es protegirà una àrea major que el conjunt de les projeccions de les capçades dels arbres de forma que la distància mínima del tancat a la projecció de la capçada serà de 2 metres per a arbres en general.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:  
14611641531512316537**





Per disminuir l'efecte negatiu de la pols als estomes de les fulles, es realitzarà un rentat freqüent (segons meteorologia) de la cobertura foliar de tots els arbres de la zona d'afectació.

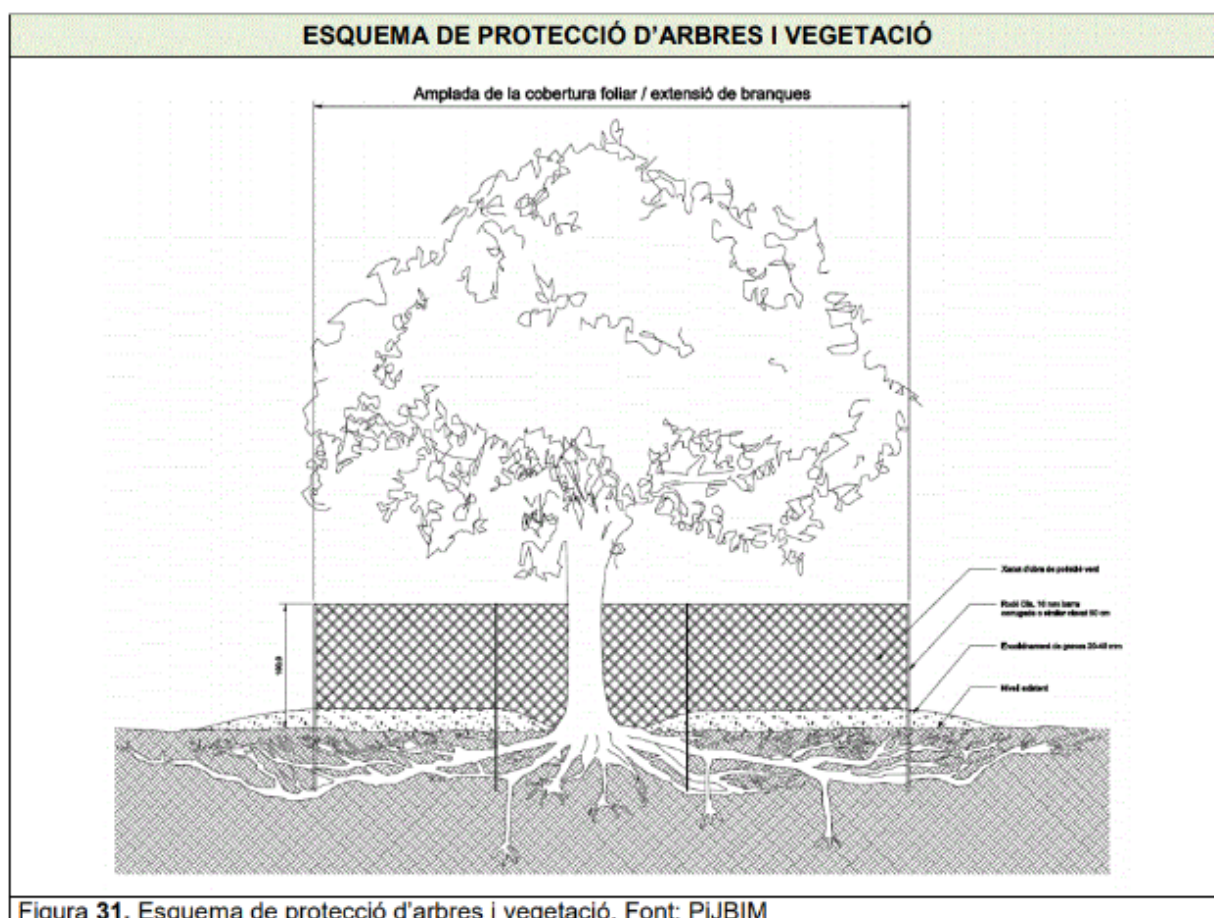
### 1.2.3 Protecció d'arbres individuals de tronc ample

Si no fos possible incloure algun arbre dins d'una àrea de protecció, es realitzarà un tancat de protecció individual al voltant del tronc.

Aquest tancat serà de material resistent (preferiblement fusta) i de 2m d'alçada com a mínim. En aquest cas, s'ha de protegir amb material d'encoixinat:

- La part del tronc en contacte amb el tancat.
- Les zones de contacte dels lligams amb l'escorça.
- La zona del coll de l'arrel.

Les branques més baixes (per sota de 3'5m), que estiguin ubicades a les zones de pas de la maquinària, es senyalitzaran convenientment i es protegiran amb un petit encoixinat de bandes de jute.

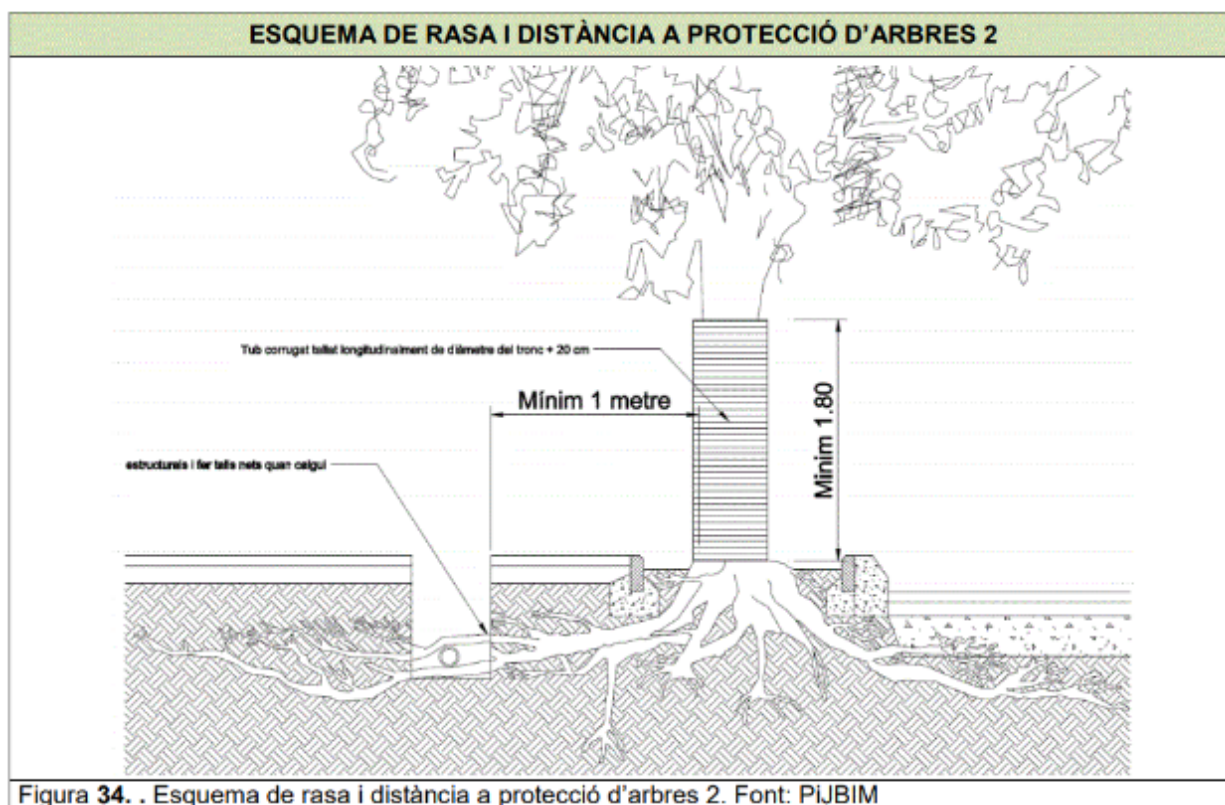


Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:  
14611641531512316537**





#### **1.2.4 Protecció d'arbres individuals de tronc prim**

En cas d'arbrat jove o de tronc prim (entre 12 i 30 Cm de perímetre de tronc), que no es pugui incloure dins d'una àrea de protecció, s'instal·larà un tancat quàdruple de protecció al perímetre de cada escocell.

El tancat protector dels arbres, es fixarà a la zona més externa dels vèrtexs de l'escocell o, en qualsevol cas, formant una superfície de protecció mínima de 1m<sup>2</sup>.

El tancat dels arbres es realitzarà amb 4 pals tornejats de fusta tractada al autoclau tipus RTI (Roll Tornejat Impregnat), de 10 Cm de diàmetre mínim de gruix, enterrant-se un mínim de 50 Cm sota la cota de terra de l'escocell.

L'allargada dels pals que configuraran el tancat protector, haurà de ser suficient per arribar al final del tronc de cada arbre / inici de la seva ramificació, segons s'aprecia en els dibuixos següents.

Els quatre pals es fixaran verticalment a la part més externa dels quatre vèrtexs de l'escocell (el més allunyats del tronc possible), unint-se entre sí mitjançant un llistó de fusta igualment tractada.

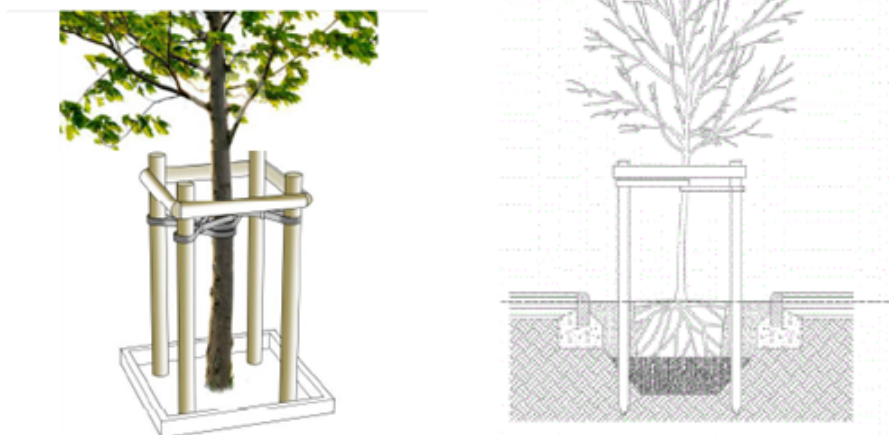
Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:  
14611641531512316537**





(\*Malgrat figuri en les imatges, **els pals NO es fixaran al tronc**)

Es vetllarà perquè l'estructura de fusta romangui vertical durant tot el desenvolupament de l'obra, controlant que en cap cas els pals puguin topar amb l'arbre plantat al centre.

### 1.2.5 Protecció durant l'obertura de rases

Durant l'obertura de rases i/o altres excavacions, es tindran en compte les següents indicacions:

- No es permet cap rasa o excavació dins de la Zona de seguretat.
- Els treballs d'excavació a una distància mínima de 50 cm de la Zona de Seguretat i fins a 150 cm de fondària, es realitzaran acuradament sota supervisió de la Direcció Facultativa.
- Quan en el procés d'excavació apareguin arrels de més de 3 cm de diàmetre, el personal qualificat procedirà immediatament a la poda correcta de l'arrel afectada.
- Si es tracta d'arrels de més de 10 cm de diàmetre, es respectaran i es protegiran contra la dessecació amb un embolcall de jute o manta orgànica.
- En acabar l'excavació de la rasa, es protegirà la paret més propera a l'arbre amb una manta orgànica que es mantindrà humida fins el recobriment de la rasa.
- Les arrels no han d'estar descobertes més de dos dies i serà necessari garantir el manteniment de les condicions d'humitat necessàries.
- Es realitzarà un manteniment de la zona d'arrelament mentre duri l'obra.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**



### 1.2.6 Protecció durant el canvi de paviments

En les operacions derivades dels canvis de paviments, es tindran en compte les següents indicacions:

- A la base de les arrels i a les zones de major concentració, l'excavació es realitzarà manualment.
- En qualsevol altre zona que en excavar amb la maquinària surtin arrels de més de 3 cm de diàmetre, es continuaran els treballs manualment.
- En totes les zones on es detecti presència significativa d'arrels, es substituiran els primers 10 cm de terra per sorra de riu rentada, abans de compactar i recobrir.
- S'adoptarà la màxima precaució en els treballs d'anivellació del terreny. A la Zona de Seguretat es realitzaran de forma manual.
- En els casos d'engrandiment de superfícies d'escocells, la cota del terreny del coll de l'arbrat existent, mai serà superior al inicialment existent (en cap cas s'enterraran els colls dels arbres). El substrat de reblert de la nova superfície oberta d'escocell serà d'enceball (recebo) amb un percentatge molt elevat de sauló. El substrat haurà de tenir el vist i plau de la DF.
- La compactació prèvia al recobriment es reduirà al mínim per garantir l'estabilitat del nou paviment. A la Zona de Seguretat, es realitzarà de forma manual.
- Els arbres els quals s'hagin pogut veure afectades les seves arrels, ja sigui perquè s'han descobert, o perquè se n'han tallat (incloent les arrels filamentoses), se'ls hi realitzaran regs copiosos a mànega (mínim 100L/arbre) per evitar la deshidratació.

### 1.3 Seguiment i control

Els tècnics municipals podran realitzar les visites d'inspecció que considerin oportunes mentre durin les obres.

Si les inspeccions municipals detecten alguna irregularitat o incompliment del que s'exposa, es podrà procedir a la paralització de les obres fins a l'obtenció de l'autorització pertinent o bé, a la rectificació de les variacions introduïdes.

S'exigirà als responsables de l'obra que una vegada conclosa aquesta i en el termini prèviament establert, restitueixin l'estat de les plantacions tal i com es trobaven abans de l'inici de les obres, reposant si convé, els elements temporalment suprimits i reparant els danys que s'hagin pogut originar.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**



## 1.4 Valoració de l'arbrat

La desitjable presència de l'arbrat urbà precisa necessàriament d'una continua dedicació amb el pas dels anys. Així, tot arbre adult i sa significa un reeixit cúmul d'atencions i de despeses. Això suposa, per tant, un patrimoni acumulat que pot i ha de valorar-se.

Quan pels danys ocasionats a un arbre, aquest resulti mort o lesionat, el Servei de Manteniment valorarà l'arbre segons la *Norma de Granada*, a efectes d'indemnització i sense perjudici de les sancions que corresponguin.

Quan sigui estrictament necessària la supressió d'un arbre per l'execució de les obres a realitzar, i l'Ajuntament així ho resolgui, existirà una compensació per part de l'interessat.

El valor de la compensació a efectes d'indemnització, serà determinat pel Servei de Parcs i Jardins mitjançant l'aplicació del barem comentat, i podrà afectar al dipòsit constituït.

## 1.5 Resum d'actuacions no autoritzades, objecte de sanció

A conseqüència de tot l'exposat i amb la finalitat d'evitar la pèrdua de valor patrimonial de l'arbrat municipal, resta prohibit:

- Fer danys directes a l'arbrat o plantacions (cops o ferides al tronc o a les branques, o podes inadequades). Davant qualsevol necessitat de poda de l'arbrat s'haurà d'avisar al servei de manteniment municipal, perquè siguin aquests els que ho valorin, i realitzin la poda en cas de necessitat)
- A excepció d'acord previ amb la Direcció Facultativa de l'Ajuntament, fer rases o excavacions sota la projecció de la capçada dels arbres.
- Preveure la zona d'acopi de material en una superfície permeable com: un prat natural o amb reg, una zona de sauló, un parterre enjardinat, una zona arbrada, o un escocell.
- Estacionar vehicles o maquinària pesada en superfícies toves o permeables (escocells, parterres, superfícies de sauló etc) Es preveuran i senyalitzaran vies de pas restringit a la maquinària.
- Canviar la cota del terreny dels arbres, cobrir de terres el coll del tronc.
- Recolzar o lligar qualsevol tipus de material a l'arbrat (posar senyalització, lligar cordes, cables, subjectar eines, màquines...)
- Manipular material de pavimentació o ancoratge (formigó, morter, pintures...) en un escocell, parterre o espai arbrat, o impermeabilitzar una superfície permeable.
- Utilitzar escocells, parterres, o superfícies arbrades com a magatzem de materials, eines, màquines o vehicles.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**





Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**







## 5. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

---

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**





Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**







## 5. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

### Dades de l'obra

Tipus d'obra

**PROJECTE D'ARRANJAMENT DE LES ÀREES DE JOCS INFANTILS 2023 -FASE 1**

Emplaçament

DIVEROS PUNTS DEL MUNICIPI DE VILAFRANCA DEL PENEDÈS

Superfície construïda

595,00 M2

Promotor

AJUNTAMENT DE VILAFRANCA DEL PENEDÈS

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució

SERVEI DE MANTENIMENT DE LA VIA PÚBLICA

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

SERVEIS URBANS

### Dades tècniques de l'emplaçament

Topografia

TERRENY PLA, EDIFICAT AMB ALTA DENSITAT

Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic

TERRENY CONSOLIDAT

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

CONSTRUCCIÓ ENTRE MITGERES, ÚS D'HABITATGE

Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades

SERVEIS DE TOT TIPUS: CLAVEGUERAM, AIGUA, GAS, ELECTRICITAT I  
TELECOMUNICACIONS SOTERRATS EN LA VIA PÚBLICA

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**



## 5.1 Compliment del R.D. 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció

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

Servirà per donar unes directrius a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

## 5.2 Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

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

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**



Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

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

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

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

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

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

### **6.3 Identificació dels riscos**

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:  
14611641531512316537**





## **DEMOLICIONS**

### 1. INTRODUCCIÓ

#### 1.1 Definició:

La demolició consisteix en aconseguir la total desaparició de l'element a enderrocar.

#### 1.2 Diferents mètodes de demolició:

Demolició manual (mètode clàssic).

Demolició per mètodes mecànics:

- demolició per arrossegament.
- demolició per empenta.
- demolició per entibament.
- demolició per bola.

Demolició per explosius (voladura controlada).

Altres sistemes: perforació tèrmica, perforació hidràulica, tascó hidràulic, tall, etc.

#### 1.3 Observacions generals:

Atenent a criteris de seguretat la demolició d'un element d'obra és una operació delicada, per aquest motiu és necessari sempre:

Un examen previ del lloc, observació de l'entorn, fent referència a las vies de circulació, instal·lacions o conduccions alienes a la demolició (serveis afectats), també s'haurà de fer referència a les preses de gas, electricitat i aigua i incidint de manera especial en els dipòsits de combustible, si els hagués.

La descripció minuciosa del mètode operatiu de la demolició.

Com a conseqüència de tot plegat el cap d'obra o el director tècnic de la demolició haurà de tenir:

Una programació de l'avançament de l'obra a demolir, atenent als paràmetres de seguretat, temps i cost.

Una organització òptima de l'obra: accessos, camins d'evacuació cap a l'exterior sense cap dificultat, àrees d'aplec de material reciclables i de material purament de runes, per poder realitzar de forma adequada i segura els treballs de demolició.

Finalment una previsió d'elements auxiliars com puntals, bastides, marquesines, tubs d'evacuació de runes, cabrestant, minipales mecàniques, traginadora de trabuc "dúmpner" etc; previsió dels Sistemes de Protecció col·lectiva, dels equips de Protecció Individual i de les instal·lacions d'higiene i benestar: tanmateix una previsió d'espais per poder moure adequadament la maquinària de transport de runes i la previsió de vies d'evacuació.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**



## 2. RELACIÓ DE RISCOS I LA SEVA AVALUACIÓ

<b>Riscos</b>	<b>Probabilitat</b>	<b>Gravetat</b>	<b>Avaluació del Risc</b>
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
2.-Caigudes de persones al mateix nivell.	ALTA	GREU	ELEVAT
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
5.-Caiguda d'objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
6.-Trepitjades sobre objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
7.-Cops contra objectes immòbils.	ALTA	LLEU	MEDI
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	BAIXA	GREU	BAIX
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	MÈDIA	LLEU	BAIX
13.-Sobreesforços.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
15.-Contactes tèrmics.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
17.-Inhalació o ingestió de substàncies nocives.	MÈDIA	LLEU	BAIX
19.-Exposició a radiacions.	MÈDIA	GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
22.-Causats per éssers vius.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
23.-Atropellaments, cops i topades contra vehicles.	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O.R.: manipulació de materials tallants.	ALTA	LLEU	MEDI
27.-Malalties causades per agents químics.	MÈDIA	GREU	MEDI
28.-Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	GREU	MEDI

### OBSERVACIONS

- (8) Risc causat pel moviment d'elements mòbils de maquinària de moviment de terres.  
 (15 i 19) Risc específic del treball de tall de metalls mitjançant bufador.  
 (16) Risc degut al contacte directe amb cables aeris i contacte indirecte causat per errades d'aïllament a les màquines.  
 (17 i 27) Risc causat per la presència de pols pneumoambiental.  
 (28) Risc causat per vibracions de la traginadora de trabuc "dúmpfer" i del martell rompedor i risc causat pel nivell de soroll.

## **MOVIMENT DE TERRES**

### 1.- INTRODUCCIÓ

#### 1.1 Definició:

És el conjunt d'activitats que tenen com a objectiu preparar el solar per a la construcció del futur edifici.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:  
14611641531512316537**





### 1.2 Diferents tipus de moviment de terres:

- Esplanacions:
  - desmunts.
  - terraplens.
- Buidats.
- Excavacions de rases i pous.

### 1.3 Observacions generals:

L'activitat de moviment de terres comporta, bàsicament, l'excavació, el transport i l'abocada de terres, per aquest motiu s'ha de:

- a) Planificar el moviment de terres considerant totes les activitats que s'han de desenvolupar amb tots els recursos humans i tècnics.
- b) Coordinar les diferents activitats amb la finalitat d'optimitzar aquests recursos.
- c) Organitzar, per posar a la pràctica la planificació i la seva coordinació, amb aquesta finalitat s'establiran els diferents camins de circulació de la maquinària de moviment de terres, així com les zones d'estacionament d'aquesta maquinària, si el solar ho permet.
- d) Finalment, una previsió d'elements auxiliars com ara: bastides amb escales adossades, maquinària per al moviment de terres, maquinària per al transport horitzontal i vertical, etc.; previsió dels Sistemes de Protecció Col·lectiva, dels Equips de Protecció Individual i de les Instal·lacions d'Higiene i Benestar; així com una previsió d'espais per poder moure adequadament la maquinària.

Tot això amb l'objectiu de què es realitzi al temps prefixat en el Projecte d'Execució Material de l'obra amb els mínims riscos d'accidents possibles.

## **BUIDATS**

### 1.- DEFINICIÓ I DESCRIPCIÓ

#### 1.1 Definició:

Excavació de terres que, en tot el seu perímetre, es troben per sota del nivell d'esplanació o de la rasant del terra.

#### 1.2 Descripció:

Un cop s'hagi realitzat l'enderrocament de l'edificació existent o l'esbrossada del solar, es pot començar amb les tasques del buidat. Aquestes es realitzen en alguns casos després d'haver estat realitzats els murs pantalles i si no és així, el tècnic competent calcularà el talús precís pel sosteniment de les terres, segons la seva naturalesa; i inclòs suposant que, a causa de les dimensions del solar no es pogués fer aquest talús en tot el seu desenvolupament, el tècnic competent calcularà el mur de sosteniment necessari.

Per a realitzar l'excavació esdevindrà imprescindible considerar l'equip humà necessari:

Conductors de maquinària per realitzar o dur a terme l'excavació.

Operaris especialitzats per desenvolupar els treballs auxiliars d'excavació i sanejament.

Conductors de camions o traginadores de trabuc "dúmpers" pel transport de terres.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**



Senyalistes.

Els recursos tècnics per realitzar el buidat consistiran, bàsicament en maquinària de moviment de terres, és a dir :

Excavadores.

Camions o traginadores de trabuc "dúmpers".

El treball a desenvolupar per aquesta maquinària s'iniciarà una vegada replantejat el solar (cas que no hi hagués tancaments pantalla):

Creant les vies d' accés al solar, en cas necessari.

Creant les vies i rampes de circulació dins del solar, per la maquinària, des de la rasant de l'accés dels carrers.

Excavant i sanejant fins a la cota d'enrasament de la cimentació.

Evacuant les terres obtingudes en l'excavació.

## 2.- RELACIÓ DE RISCOS I LA SEVA AVALUACIÓ.

<b>Riscos</b>	<b>Probabilitat</b>	<b>Gravetat</b>	<b>Avaluació del Risc</b>
1.- Caigudes de persones a diferent nivell.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
2.- Caigudes de persones al mateix nivell.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
5.-Caiguda d'objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	BAIXA	GREU	BAIX
9.-Cops amb objectes o eines.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
12.-Atrapaments per bolcada de màquines.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
16.-Contactes elèctrics.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
22.-Causats per éssers vius.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
23.-Atropellaments, cops i topades contra vehicles.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
28.-Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	GREU	MEDI

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**



**OBSERVACIONS :**

- (3) Risc específic degut al lliscament de terres no coherent i sense contenció.
- (8) Risc degut al moviment d'elements mòbils de maquinària de moviment de terres.
- (16, 20 I 21) Risc específic degut a serveis afectats
- (28) Risc causat per vibracions del traginadora de trabuc "dumper" i del martell rompedor i risc degut al nivell de soroll.

**RASES I POUS**

**1.- DEFINICIÓ I DESCRIPCIÓ.**

**1.1 Definició:**

- **Rasa:** Excavació llarga i estreta que es realitza per sota del nivell de la rasant a cel obert.
- **Pou:** Excavació a cel obert, de poca superfície i gran profunditat, de secció poligonal o circular.

**1.2 Descripció:**

La secció transversal de la rasa tindrà com a màxim 2 metres d'amplada i 7 de profunditat.

La secció transversal dels pous no superarà els 5 m<sup>2</sup> de secció i els 15 m. de profunditat.

L'excavació es podrà realitzar tant amb mitjans manuals com amb mitjans mecànics.

El nivell freàtic es trobarà a una cota inferior, a la cota més baixa de l'excavació. Es pot considerar el cas que aquest hagi estat rebaixat artificialment.

En aquest tipus d'excavació s'inclou el replè parcial o total de la mateixa.

En la realització de la excavació el tècnic competent haurà de definir el tipus d'estrebiació a emprar segons les característiques del terreny.

Per realitzar l'excavació serà imprescindible i necessari considerar l'equip humà següent:

Conductors de maquinària per realitzar l'excavació.

Operaris per realitzar l'excavació manual.

Operaris pels treballs d'estretament.

Conductors de camions o traginadora de trabuc "dúmpner" pel transbordament de terres.

Els recursos tècnics per realitzar les excavacions de les rases i els pous consistiran, bàsicament, en maquinària de moviment de terres, és a dir :

Màquines excavadores.

Camions o traginadora de trabuc "dúmpner".

El treball a desenvolupar per aquestes maquinàries s'iniciarà un cop replantejades les rases o pous:

- Excavant en profunditat fins a cota i en el cas de les rases avançant en longitud alhora.
- Evacuant les terres obtingudes en l'excavació.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:  
14611641531512316537**





- Estreband el terreny a mesura que es vagi avançant.
- En el cas dels pous s'haurà d'il·luminar el tall d'obra, en els casos que també sigui necessari, ventilació.

El procés d'estretament es realitzarà des de la part superior de l'excavació (la rasant) fins a la part inferior.

El destrebandament es realitzarà en el sentit invers.

## 2.- RELACIÓ DE RISCOS I LA SEVA AVALUACIÓ.

<b>Riscos</b>	<b>Probabilitat</b>	<b>Gravetat</b>	<b>Avaluació del Risc</b>
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	MÈDIA	GREU	MEDI
2.-Caigudes de persones al mateix nivell.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	MÈDIA	LLEU	BAIX
5.-Caiguda d'objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
6.-Trepitjades sobre objectes.	MÈDIA	LLEU	BAIX
7.-Cops contra objectes immòbils.	MÈDIA	LLEU	BAIX
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	BAIXA	GREU	BAIX
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
12.-Atrapaments per bolcada de màquines.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
23.-Atropellaments, cops i topades contra vehicles.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
28.-Malalties causades per agents físics	MÈDIA	GREU	MEDI
29.-Malalties causades per agents biològics	MÈDIA	GREU	MEDI

### OBSERVACIONS :

- (3) Risc específic causat per lliscades de terres no coherents i sense contenció.  
 (8) Risc a causa del moviment d'elements mòbils de maquinària de moviment de terres.  
 (16, 20 i 21) Risc específic causat per serveis afectats

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:  
14611641531512316537**





(28) Risc causat per vibracions de la traginadora de trabuc "dumper" i del martell rompedor i risc causat pel nivell de soroll.

(29) Risc causat per l'extracció de terres contaminades.

## **PAVIMENTS**

### 1.- INTRODUCCIÓ

#### 1.1 Definició:

Element superficial que, aplicat a un sòl, està destinat a millorar les seves propietats i/o aspecte.

#### 1.2 Tipus de revestiments:

- peces rígides: revestiment de sòls i escales interiors i exteriors amb peces dels següents materials: pedra natural o artificial, ceràmica, ciment, terratzo, formigó, fusta i xapa d'acer.
- flexibles: revestiment de sòls i escales a interiors, amb llosetes, rajoles i rotllos dels següents materials: moqueta de fibres naturals o sintètiques, linòleum, PVC i a interiors i exteriors amb rotllos i rajoles de goma i policloroprè.
- soleres: revestiment de sòls naturals a l'interior d'edificis amb capa resistent de formigó en massa, la superfície superior de la qual quedarà vista o rebrà un revestiment.
- tipus de revestiments amb peces rígides:
  - amb rajoles de pedra, ceràmiques rebudes amb morter, ceràmiques enganxades, de ciment, de ciment permeable, de terratzo, de formigó, de parquet hidràulic, de fosa, de xapa d'acer i d'asfalt.
  - amb llistons d'empostissar (mosaic).
  - amb posts (fusta).
  - amb lloses de pedra.
  - amb plaques de formigó armat.
  - amb llambordins de pedra i formigó.
- tipus de revestiments flexibles:
  - Llosetes de moqueta autoadhesives, de linòleum adherides, de PVC homogeni o heterogeni adherides a tocar o soldades.
  - Rotlles de moqueta adherits, tesats per adhesió o tesats per llates d'empostissar; de linòleum adherits, de goma adherits o rebuts amb ciment, de PVC homogeni o heterogeni adherits amb juntes a tocar o soldades.
  - Rajoles de policloroprè adherides o rebudes amb ciment, de goma adherides o rebudes amb ciment.
- tipus de soleres: per a instal·lacions, lleugeres, semipesants i pesants.

En la realització d'aquesta activitat constructiva, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels elements necessaris per la seva construcció. Per això s'haurà de considerar un previ aplec de material a les respectives plantes. Aquest aplec de material s'eleva mitjançant la maquinària instal·lada per a aquella fi: grues, muntacàrregues, guetes, etc. El transport s'auxiliarà mitjançant toros a la corresponent planta. El transport del material paletitzat des del camió o magatzem fins als aparells elevadors es realitzarà mitjançant el carretó elevador.

Per realitzar els paviments serà imprescindible considerar el següent equip humà:

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**



- operadors de grua.
- enrajoladors i d'altres.
- operadors de carretó elevador.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització dels paviments:

- Maquinària: formigonera pastera, bomba de morter, traginadora de trabuc "dúmpfer" de petita cilindrada per transport auxiliar, carretó elevador, toro, etc.
- Estris.
- Eines manuals.
- Presa provisional d'aigua.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

### 1.3 Observacions generals:

En aquesta activitat, per facilitar el transport vertical, s'empraran gruets de petita capacitat, sistemes de bombatge pneumàtic de morters o assimilables.

Aplec de material paletitzat, les elevacions del qual s'haurien d'haver realitzat abans del desmuntatge de la grua.

Als treballs interiors, s'ha de garantir la il·luminació a les zones de pas i de treball mitjançant punts de llum, la potència dels quals ha de ser d'una intensitat lumínica mitja de 100 lux.

S'ha de considerar, abans de l'inici d'aquesta activitat, que ja hi ha instal·lades les tanques perimètriques de limitació del solar per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar així com també, les preses provisionals d'obra (aigua i electricitat).

## 2.- RELACIÓ DE RISCOS I LA SEVA AVALUACIÓ

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
2.-Caigudes de persones al mateix nivell	MÈDIA	GREU	MEDI
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
5.-Caiguda d'objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	MÈDIA	GREU	MEDI
10.-Projecció de fragments o partícules	MÈDIA	LLEU	BAIX
11.-Atrapaments per o entre objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
13.-Sobreesforços.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
17.-Inhalació o ingestió de substàncies nocives.	MÈDIA	GREU	MEDI
18.-Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	GREU	MEDI

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:  
14611641531512316537**





20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O. R.: manipulació de materials abrasius.	ALTA	LLEU	MEDI
27.-Malalties causades per agents químics.	MÈDIA	GREU	MEDI

**OBSERVACIONS :**

(8) Risc causat pel moviment d'elements mòbils de maquinària de bombatge de material o degut a la manipulació de l'esmoladora angular.

(11) En treballs de manteniment de càrregues paletitzades.

(16) Risc específic en treballs de poliment.

(18 i 27) Risc causat pel contacte de la pell amb el morter o a l'ús de dissolvents o pigments tòxics.

(17, 20 i 21) Risc causat per l'ús de dissolvents.

(26) Risc causat per la manipulació de peces per pavimentar.

## **INSTAL·LACIONS**

### **1.- INTRODUCCIÓ**

#### **1.1 Definició:**

Col·locació i muntatge d'un conjunt d'aparells, conduccions, accessoris, etc., destinats a proporcionar un servei.

#### **1.2 Tipus d'instal·lacions:**

- Electricitat i enllumenat: (ref. InsEI1,2,3,4,5,6,7,8) consisteix, amb les corresponents ajudes de maçoneria, en l'obertura de rases, allotjament al seu interior de les conduccions de repartiment i el posterior tancament de les rases, en el cas d'instal·lacions soterrades. A més, s'inclou la instal·lació de caixes de distribució, pericons, els mecanismes de comandament, els elements de seguretat, etc. que són necessaris pel correcte funcionament del sistema d'il·luminació, telefonia, l'accionament de la maquinària, etc.
- Instal·lació de conductes fluids (subministrament, evacuació i contra incendis) : (ref. InsFI1,2,3,4,5,6,7,8)
- Fontaneria.
- Sanejament.
- Gas

#### **1.3 Observacions generals:**

S'haurà de considerar una previsió d'elements auxiliars com bastides de cavallets, escales de mà i tisora, eines manuals, etc.

Als treballs interiors, s'ha de garantir la il·luminació a les zones de pas i de treball mitjançant punts de llum, la potència dels quals ha de ser d'una intensitat lumínica mitja de 100 lux.

S'ha de considerar, abans de l'inici d'aquesta activitat, que ja hi ha instal·lades les tanques perimètriques de limitació del solar per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar, així com també, les preses provisionals d'obra (aigua i electricitat).

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**



## **INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA**

### **1.- DEFINICIÓ I DESCRIPCIÓ**

#### **1.1 Definició:**

Instal·lació elèctrica: Conjunt de mecanismes i utilitatges destinats a la distribució i consum d'energia elèctrica a 220/380 volts, des del final de la presa de la companyia subministradora fins a cada punt.

#### **1.2 Descripció:**

Les instal·lacions per cable per a la transmissió dels impulsos elèctrics de freqüència industrial (instal·lació elèctrica de 220/380 volts) i d'alta freqüència (instal·lació d'àudio-visuals de molt baixa tensió) es realitzaran mitjançant cables entubats, i a cada punt de distribució hi haurà la seva corresponent caixa de connexions.

S'han d'individualitzar les canalitzacions segons les diferents funcions a exercir: electricitat, telefonia, vídeo, megafonia, TV per cable, etc.

Els tubs o canalitzacions que porten cables poden anar encastats o vistos, així com les seves caixes de distribució, que hauran de tenir accés per realitzar les operacions de connexió i reparació.

En la realització d'aquestes activitats, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels materials necessaris per dur a terme la instal·lació. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a un espai predeterminat tancat(cables, tubs, etc.).

Per realitzar la instal·lació elèctrica i d'àudio-visuals serà imprescindible considerar el següent equip humà:

- electricistes.
- ajudes de maçoneria.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització de la instal·lació:

- Estris: escala de tisora, escala de mà, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals: comprovants de tensió (voltímetre), pistola fixa-claus, perforadora portàtil, màquina per fer regates, etc.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

### **2.- RELACIÓ DE RISCOS I LA SEVA AVALUACIÓ.**

<b>Riscos</b>	<b>Probabilitat</b>	<b>Gravetat</b>	<b>Avaluació del risc</b>
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
5.-Caiguda d'objectes.	MÈDIA	GREU	MEDI
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	ALTA	LLEU	BAIX
13.-Sobreesforços.	MÈDIA	GREU	MEDI
15.-Contactes tèrmics.	BAIXA	GREU	BAIX

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:  
14611641531512316537**





16.-Contactes elèctrics.	ALTA	MOLT GREU	ELEVAT
26.-O. R.: manipulació de materials abrasius.	ALTA	LLEU	MEDI
28.-Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS:

(10) Risc específic de l'operari que manipula la màquina de fer regates.

## **INSTAL·LACIONS PER A FLUIDS (Aigua i Gas)**

### 1.- DEFINICIÓ I DESCRIPCIÓ

#### 1.1 Definició:

Instal·lació de fontaneria: conjunt d'instal·lacions per a aigua potable (bombes, vàlvules, comptadors, etc.), conduccions, distribució pel subministrament i consum.

Instal·lació de sanejament: sistemes d'evacuació i tractament d'aigües brutes.

Instal·lació de gas: conjunt d'instal·lacions per al subministrament de gas (vàlvules, comptadors, etc.), conduccions, distribució pel subministrament i consum.

#### 1.1 Descripció:

Considerarem dos tipus d'instal·lacions de fluids:

- les connectades a una xarxa de subministrament o evacuació pública: aigua, sanejament i gas.
- les que són totalment independents: calefacció.

En la realització d'aquestes activitats, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels materials necessaris per dur a terme la instal·lació. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a un espai predeterminat tancat (cables, tubs, etc.).

Per realitzar la instal·lació de conductes de fluids, serà imprescindible considerar l'equip humà següent:

- lampistes.
- paletes.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització de la instal·lació:

- Estris: bastida modular tubular, bastiment penjat, bastida de cavallets, escala de tisora, escala de mà, passarel·les, proteccions col·lectives i personals, etc.
- Eines manuals: comprovant de tensió (voltímetre), pistola fixa-claus, perforadora portàtil, màquina per fer regates (regatadora elèctrica), màquina de forjar, esmoladora angular, etc.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lació provisional d'aigua.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**



## 2.- RELACIÓ DE RISCOS I LA SEVA AVALUACIÓ.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
5.-Caiguda d'objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
7.-Cops contra objectes immòbils.	MÈDIA	LLEU	BAIX
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	MÈDIA	GREU	MEDI
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	MÈDIA	LLEU	BAIX
13.-Sobreesforços.	MÈDIA	GREU	MEDI
15.-Contactes tèrmics.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
19.-Exposició a radiacions.	MÈDIA	GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
28.-Malalties causades per agents físics.	MÈDIA	GREU	MEDI

### OBSERVACIONS :

- (3) Risc degut al desplom de bastides de façana i/o lliscaments de terres en rases.
- (8) Risc específic en l'ús de la màquina de fregar i serra circular manual per a fusta.
- (10) Risc específic de l'operari que manipula la màquina de fer regates i la pistola fixa-claus.
- (19) Risc causat per les radiacions d'infraroigs generades en l'ús del bufador.
- (28) Risc causat per les radiacions d'infraroigs generades en l'ús del bufador i a la manipulació de la màquina de fer regates.

### **MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ:**

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:  
14611641531512316537**



## **SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA I SENYALITZACIÓ:**

- Les proteccions col·lectives esmentades en les normes de seguretat es troben constituïdes per :

Baranes de seguretat formades per sistemes de subjecció, passamans, barra intermèdia i entornpeu. L'alçada de la barana serà de 90 cm., i el passamà haurà de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d'alçada. Els guardacossos hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.

Tanques tubulars de peus drets de limitació i protecció, de 1.80 cm. d'alçada.

- Senyalització de seguretat vial, segons el codi de circulació, conforme a la normativa assenyalada en aquesta activitat :
  - Senyal de perill indefinit.
  - Senyal del pendent de la rampa.
  - Senyal de limitació de velocitat.
  - Senyal de prohibit avançar.
  - Senyal de pas preferent.
  - Senyal manual de "stop" i "direcció obligatòria".
  - Cartell indicatiu d'entrada i sortida de camions.
  - Abalisament destellant per a la seguretat de la conducció nocturna.
  - Senyalització de seguretat en el Treball, segons el RD 485/1997, del 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:
    - Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
    - Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
    - Senyal d'advertència de risc elèctric.
    - Senyal d'advertència de risc d'incendi.
    - Senyal d'advertència de perill en general.
    - Senyal d'advertència de matèries explosives.
    - Senyal de prohibit el pas als vianants.
    - Senyal de no fumeu.
    - Senyal de protecció obligatòria del cap.
    - Senyal de protecció obligatòria de la cara.
    - Senyal de protecció obligatòria de la vista
    - Senyal de protecció obligatòria de l'oïda.
    - Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
    - Senyal de protecció obligatòria dels peus.
    - Senyal de protecció obligatòria de les mans.
    - Senyal de protecció obligatòria del cos.
    - Senyal de protecció individual obligatòria contra caigudes.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran en l'obra seguint els 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)

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:  
14611641531512316537**







### **EQUIPS DE PROTECCIO INDIVIDUAL:**

Els Equips de Protecció Individual (EPI)seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Cascos.
- Cinturó de seguretat.
- Ulleres panoràmiques (contra la pols).
- Granota de treball.
- Protecció auditiva (auriculars o tampons).
- Canelleres.
- Cinturó antivibratori (de manera especial en les traginadores de trabuc "dúmpers" de petita cilindrada).
- Botes de seguretat de cuir per als llocs secs.
- Botes de seguretat de goma per als llocs humits.
- Guants de lona i cuir (tipus americà).
- Armilla de malla lleugera i reflectant.
- Màscara amb filtre químic o mecànic segons el tipus de producte.
- Pantalla facial, si s'escau.
- Genolleres.
- Ulleres antiimpactes als casos de paviments rígids.
- Màscara antipols, als casos de tall de paviments rígids.
- Guants aïllants.
- Botes aïllants.
- Protecció d'ulls i cara.
- Banqueta aïllant i/o catifa aïllant.
- Perxa aïllant.
- Pantalla amb vidre inactínic.
- Mandil de cuir.
- Maneguins de cuir.
- Botes de cuir amb polaines.
- Extintor de pols química seca.
- Cinturó de seguretat, si calgués
- Ulleres de vidre fumat per a la protecció de radiacions d'infrarojos.
- Cascos de seguretat.
- Guants de cuir i lona (tipus americà) o de neoprè.

**Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, seran proporcionats als treballadors dels mateixos, reflectint-los en el Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).**

**Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts al RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.**

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:  
14611641531512316537**

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383





## **MITJANS AUXILIARS:**

### **Escales de mà**

- A les escales de fusta, el muntant ha de ser d'una sola peça i els graons han d'anar engalzats.
- Posat que es pintés les escales de fusta, s'haurà de fer mitjançant vernís transparent.
- No han de superar alçades superiors a 5 metres.
- Per a alçades entre 5 i 7 metres s'hauran d'utilitzar muntants reforçats en el seu centre.
- Per a alçades superiors a 7 metres s'hauran d'utilitzar escales especials.
- Han de disposar de dispositius antilliscants a la base o ganxos de subjecció a la seva part superior .
- L'escala haurà de sobrepassar, en qualsevol cas, la distància d'1 metre el punt de desembarcada.
- L'ascens o el descens per l'escala s'ha de realitzar de front a aquesta.

### **Grup compressor i martell pneumàtic**

- El grup compressor s'instal·larà a l'obra a la zona assignada per a la direcció de l'obra.
- L'arrossegament directe per a la ubicació del compressor, pels operaris, es realitzarà a una distància mai inferior als dos metres de talls i talús, en prevenció de riscos i de esllavissades.
- El transport en suspensió amb una grua es realitzarà eslingat per quatre punts de manera que quedi garantida la seva estabilitat. I el transport dintre de la caixa de camió es realitzarà completament immobilitzant la càrrega, calçant-la , per evitar moviments.
- El grup compressor haurà d'estar insonoritzat, així com també ho estarà el martell pneumàtic. En cas que això, no sigui possible l'operari haurà d'utilitzar un equip de protecció individual (auriculars o tampons).
- Les carcasses protectores del compressor estaran sempre instal·lades i en posició de tancat en prevenció de possibles atrapaments o per evitar l'emissió de soroll. En el cas de l'exposició del compressor a elevades temperatures ambientals, s'haurà de col·locar sota un ombràcul.
- S'instal·laran senyals de seguretat que indiquin : el risc de soroll, ús de protectors auditius, ús dels resguards de seguretat de la màquina a cada moment, ús de mascaretes i ulleres.
- Els compressors a utilitzar en l'obra, s'ubicaran a una distància mínima no inferior a 15 metres dels martells (o vibradors).
- Les mànegues a utilitzar en l'obra hauran d'estar en perfectes condicions, així com també els mecanismes de connexió hauran de tenir la seva corresponent estanquitat.
- És prohibit d'emprar la mànega de pressió per netejar la roba de treball.
- Abans d'accionar el martell pneumàtic s'ha d'assegurar que estigui lligat el punter.
- S'ha de substituir el punter en el posat que s'observi deterioració o desgast del mateix.
- No es pot abandonar mai, sota cap circumstància, el martell mentre estigui connectat al circuit de pressió.
- No es pot deixar, sota cap concepte, el martell pneumàtic clavat al terra.
- L'operari que manipuli el martell pneumàtic haurà d'emprar casc de seguretat, davantal,

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**



granota de treball, botes de seguretat, guants de cuir i si s'escau, ulleres antipacte, mascareta antipols i protectors auditius.

### **Pistola fixa-claus**

- El personal dedicat a l'ús de la pistola fixa-claus, serà coneixedor del maneig correcte de l'eina, per tal d'evitar accidents per inexperiència.
- En cap cas s'ha de disparar sobre superfícies irregulars, donat que es pot perdre el control de la pistola i patir accidents.
- En cap cas s'ha d'intentar realitzar trets inclinats, donat que es pot perdre el control de la pistola i patir accidents.
- Abans de disparar, asseguri's de que no hi ha ningú a l'altra banda de l'objecte on dispara.
- Abans de disparar s'ha de comprovar que el protector és a la posició correcta.
- No s'ha d'intentar realitzar trets prop de les arestes.
- No s'ha de disparar recolzat sobre objectes inestables.
- L'operari que empri la pistola fixa-claus ha d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat, auriculars, ulleres antiimpactes i cinturó de seguretat si els calgués.

### **Perforadora portàtil**

- El personal dedicat a l'ús de la perforadora portàtil, serà coneixedor del maneig correcte de l'eina, per tal d'evitar els accidents per inexperiència.
- S'ha de comprovar que a l'aparell no li manqui cap de les peces de la seva carcassa de protecció; en cas de deficiència no s'ha d'utilitzar fins que estigui completament restituïda.
- Abans de la seva utilització, s'ha de comprovar el bon estat del cable i de la clavilla de connexió, posat que s'observés alguna mena de deficiència, s'ha de tornar la màquina perquè sigui reparada.
- S'han d'evitar els rescalfaments del motor i les broques.
- No s'ha d'intentar realitzar forats inclinats, pot trencar la broca i produir lesions.
- No intenti engrandir el forat oscil·lant al voltant de la broca, pot trencar-se la broca i produir serioses lesions.
- No intenti realitzar un forat d'una sola maniobra: primer marqui el punt a foradar amb un punxó, després apliqui la broca i embroqui-la.
- La connexió i el subministrament elèctric a les perforadores portàtils es realitzarà mitjançant una mànega contra la humitat a partir del quadre de planta, dotat de les corresponents proteccions.
- És prohibit expressament de dipositar al sòl o deixar abandonada la perforadora portàtil mentre està connectada a la xarxa elèctrica.

### **Camions i traginadores de trabuc "dúmpers" de gran tonatge**

- S'ha de vetllar perquè els camions hagin superat la ITV reglamentària.
- Els conductors de camions i traginadores de trabuc "dúmpers" hauran d'estar en possessió del corresponent permís de conducció per al vehicle que condueixen.
- Quan s'hagi finalitzat l'operació de càrrega de terres en el camió o traginadora de trabuc "dúmpers", i abans d'iniciar-se el transport, s'haurà de cobrir aquests amb una lona.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:  
14611641531512316537**





- En bascular en abocadors i en proximitats de rases o si s'ha de parar en rampes d'accés, s'hauran d'utilitzar topalls o tascons que impedeixin fer el recorregut marxa enrere a més a més de tenir accionat el fre d'estacionament.
- En tot moment s'ha de respectar la senyalització de l'obra, el codi de circulació i les ordres dels senyalitzadors autoritzats. Sempre s'haurà de donar preferència de pas a les unitats carregades.
- S'ha de triar el dúmper o camió més adequat segons la càrrega per transportar.
- S'ha de parar esment especial al tipus, utilització i manteniment dels pneumàtics.
- S'ha de respectar, en tot moment, les indicacions del conductor de la màquina de càrrega.
- Abans d'aixecar la caixa basculadora, s'ha d'assegurar l'absència d'obstacles aeris i de què la plataforma estigui plana i sensiblement horitzontal.
- Totes aquestes màquines hauran de tenir clàxon i llum de marxa enrere efectuant les maniobres sense cap brusquedat tot i anunciant-les prèviament.
- En tots els treballs el conductor haurà d'estar qualificat i haurà d'emprar casc de seguretat quan surti de la cabina.
- Durant els treballs de càrrega i descàrrega no pot romandre cap persona a prop de la maquinària, evitant la permanència d'operaris sobre el basculador.
- Durant les operacions de càrrega i descàrrega de la caixa basculadora:  
El conductor s'haurà de quedar a la cabina, sempre que aquesta disposi d'una visera protectora.

S'ha d'assegurar que la caixa basculadora pugi dreta durant la descàrrega i la càrrega estarà equilibrada quan es carregui.

S'han de respectar les instruccions del guia en la descàrrega.

Sempre que la maquinària es trobi a la cresta del talús es respectarà la distància de seguretat.

Si el bolquet és articulats, aquest s'ha de mantenir en línia.

Si la caixa basculadora té portes posteriors, s'han de respectar les consignes pròpies en cada tipus d'obertura, tancament i bloqueig de les portes.

- Després de la descàrrega de la caixa basculadora:  
No s'ha de posar en marxa la màquina fins que s'hagi assegurat que la caixa basculadora està totalment abaixada.

### **Traginadora de trabuc "dumper" de petita cilindrada**

- Quan es deixi estacionat el vehicle s'haurà de parar el motor, emprar el fre de mà i, si es troben en un pendent, s'hauran de calçar les rodes.
- A la descàrrega de la traginadora de trabuc "dumper" a prop de terraplens, rases, talús, pous, s'haurà de col·locar un tauló que impedeixi l'avenç de la traginadora de trabuc "dumper" més enllà d'una distància prudencial a la vorera del desnivell.
- A la càrrega del material a la caixa s'haurà de tenir present la capacitat màxima de la mateixa i és prohibit el transport d'objectes que surtin de la vorera de la caixa.
- Dintre de la traginadora de trabuc "dumper" només pot anar el conductor, i és prohibit el seu ús com a transport pel personal.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**





- La càrrega situada al bolquet mai podrà dificultar la visió del conductor.

### **Retroexcavadora**

- S'ha de procurar la mínima presència de treballadors al voltant de les màquines.
- És prohibida la presència de treballadors en el radi de gir de les màquines, prohibició que s'haurà de senyalitzar a la part exterior de la cabina del conductor.
- En marxa enrere, el conductor haurà d'accionar el clàxon i les llums blanques.
- Abans d'iniciar els treballs d'excavació mitjançant retroexcavadora s'haurà:
  - Revisar els frens, d'ajustar els miralls retrovisors, comprovar la visibilitat
  - Comprovar el clàxon de marxa enrere.
- En finalitzar la jornada, s'haurà de deixar la màquina a la zona d'estacionament prefixada,
- baixar el catúfol i recolzar-lo a terra.
- Abans de sortir del lloc de conducció s'ha de tenir present:
  - Posar el fre d'estacionament.
  - Posar en punt mort els diferents comandaments.
  - Si l'estacionament és perllongat (més d'una jornada), es desconnectarà la bateria.
  - Treure la clau de contacte.
  - Tancar la cabina i tots els punts d'accés a la màquina.
- S'ha de tenir la precaució de no deixar mai en el cas d'estacionament, ni en cas de curts períodes, el motor en marxa ni la cullera aixecada.

### **Grues i aparells elevadors**

- En el cas de l'elevació i transport dels ferros corrugats, mitjançant grua, s'haurà de vetllar per a que es faci un correcte eslingat.
- L'eslinga ha de tenir un coeficient de seguretat, com a mínim, de 4.
- S'haurà d'eslingar la càrrega amb una eslinga, com a mínim, de dos braços.
- Mai s'ha de forçar, les eslingues per sobre de la seva capacitat d'elevació i si es detectés deformacions o trencaments de qualsevol dels seus fils cal desfer-se d'aquesta.
- Els ganxos de l'eslinga hauran de disposar de la seva corresponent balda de seguretat.
- En el cas de les eslingues metàl·liques, s'haurà de considerar la correcta situació i dimensió dels seus corresponents dispositius.
- El ganxo de la grua haurà de disposar de la seva corresponent balda de seguretat.
- La càrrega sospesa s'haurà de guiar amb sirgues per evitar moviments perillosos.
- Alhora s'ha de tenir present respecte als aparells elevadors, que compleixin tot el que queda contemplat a la nostra legislació vigent:
  - RD 2291/1985 del 8 de novembre, per el qual s'aprova el Reglament d'Aparells d'elevació i la seva Manutenció.
  - Ordre del 28 de juny de 1988 per la qual s'aprova l'Instrucció Tècnica complementària MIE-AEM2 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció en referència a grues desmuntables per a l'obra.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**





- RD 2370/1996, del 18 de novembre, per el qual s'aprova l'Instrucció tècnica complementària MIE-AEM 4 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció en referència a grues mòbils autopropulsades emprades.

### **Grua mòbil**

Caldrà tenir present :

- Abans de realitzar qualsevol maniobra es col·locaran les potes estabilitzadores.\*
- No es treballarà amb el cable inclinat .

S'haurà de complir en tot moment el RD 2370/1996, del 18 de novembre, pel qual s'aproven l'Instrucció tècnica complementària MIE-AEM 4 del Reglament d'Aparells d'Elevació i la Manutenció referent a grues mòbils autopropulsades.

### **Bastides amb elements prefabricats sistema modular**

Muntatge:

- Les bastides hauran de ser muntades sota la supervisió d'una persona competent, si és possible un aparellador o arquitecte tècnic.
- Les bastides s'hauran de muntar sempre sobre una fundació preparada adequadament.
- Posat que la bastida s'hagi de recolzar sobre el terreny; aquest serà pla i compacte, i si aquest no ho fos, es recolzarà la bastida sobre taula o jaç de taulons i es trobarà clavetejat en la base de recolzament de la bastida, és prohibit de recolzar-se sobre materials fràgils com ara maons, revoltons, etc.
- Si la bastida s'ha de recolzar sobre marquesines, balcons, voladissos, patis interiors, teulades, etc. s'haurà de consultar al Director Tècnic de l'Obra amb la finalitat que aquest verifiqui la necessitat de reforçar o no aquestes zones de recolzament.
- Les estructures metàl·liques en general requereixen càlculs exactes i precises regles de muntatge. Aquest aspecte també s'haurà de tenir present en el cas de les bastides tubulars.
- En conseqüència, s'haurà de disposar en l'obra dels plànols de muntatge dels diferents elements mentre es munta la bastida amb indicació dels amarratges corresponents.
- Posat que, una línia elèctrica de Alta Tensió es trobés prop de la bastida i hi hagi la possibilitat de contacte directe en la manipulació dels elements prefabricats quan es realitzen el muntatge o es pugui entrar en la zona de influència de la línia elèctrica, es pendran les següents mesures:
- Es sol·licitarà per escrit a la Companyia subministradora que es procedeixi a la descàrrega de la línia, el seu desviament o en cas necessari a la seva elevació.
- Posat que no es pugui realitzar l'aspecte anterior, s'establiran unes distàncies mínimes de seguretat, mesurades des del punt més proper amb tensió a la bastida.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**



Les distàncies anteriorment citades segons informació de AMYS de UNESA seran:

- o metres per a tensió < 66.000 Volts
- o 5 metres per a tensió > 66.000 Volts

Posat que hi hagi una línia elèctrica de Baixa Tensió:

- o Es sol·licitarà mitjançant escrit a la companyia subministradora el desviament de la línia elèctrica.
- o Posat que no es pugui realitzar l'apartat anterior, es col·locaran unes beines aïllants sobre els conductors i caperutxes aïllants sobre els aïlladors.

Ús:

- Les bastides s'hauran de revisar en iniciar la jornada laboral, així com després de qualsevol inclemència del temps especialment de fortes ràfegues de vent.
- Els principals punts que s'han d'inspeccionar són:
  - o L'alineació i verticalitat dels muntants.
  - o L'horitzontalitat dels travessers.
  - o L'adequació dels elements de travada horitzontal i vertical.
  - o L'estat dels ancoratges de la façana.
  - o El correcte acoblament dels marcs amb els seus passadors.
  - o La correcta disposició i adequació de la plataforma de treball a l'estructura de la bastida.
  - o La correcta disposició i adequació de la barana de seguretat, passamans, barra intermitja i sòcol.
  - o La correcta disposició dels accessos.
- S'hauran de col·locar cartells d'avertència en qualsevol lloc on la bastida estigui inacabada o sigui necessari l'avertència de qualsevol altre risc.
- En l'ús de la bastida s'ha de tenir present que no es pot fer cap modificació sense l'autorització del tècnic autor del projecte de muntatge.
- En la utilització de petits aparells elèctrics es procurarà que estiguin equipats amb doble aïllament i els portàtils de llum estiguin alimentats a 24 Voltis.
- En tot moment s'haurà de procurar que les plataformes de treball estiguin netes i endreçades. És convenient disposar d'un calaix on es posin les eines necessàries durant la jornada evitant així que es deixin en la plataforma amb el consegüent risc que aquest fet comporta.

Desmuntatge:

- El desmuntatge d'una bastida s'ha de realitzar en l'ordre invers al muntatge i en presència d'un tècnic competent.
- És prohibit totalment que es llancin des de dalt els elements de la bastida els quals s'hauran de baixar mitjançant els mecanismes de elevació o descens previstos i alhora convenientment subjectes. Les peces petites es baixaran amb una galleda o pastera convenientment lligades.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:  
14611641531512316537**







- Els elements que componen l'estructura de la bastida s'hauran de recollir i enretirar quan abans millor i col·locar-los en el magatzem tan ràpid com sigui possible.
- És prohibit, en el muntatge, ús i desmuntatge, que els operaris passin de d'un lloc a un altre de la bastida saltant, gronxant-se, trepant o lliscant per l'estructura.
- Posat que hi hagués a la proximitat una línia elèctrica d'Alta Tensió o de Baixa Tensió, es procedirà de la mateixa manera que es va realitzar el muntatge.

#### Emmagatzematge:

- Els elements de la bastida cal emmagatzemar-los en lloc protegit de les inclemències del temps. Abans de la seva classificació i emmagatzemant s'haurà de revisar-los, netejar-los fins i tot pintar-los si calgués.
- S'ha de tenir present que una empresa ben organitzada es aquella que té un magatzem i un taller mecànic que subministren sense retards a les obres la maquinària, els estris i eines que es necessiten en condicions òptimes per a la seva immediata utilització.

#### **Carretó elevador**

- Abans d'iniciar la jornada el conductor ha de realitzar una inspecció del carretó.
- Posat que es detectés qualsevol deficiència s'haurà de comunicar al servei de manteniment i deixar el carretó fora de servei.
- Abans del transport de la càrrega s'ha de revisar que la càrrega estigui convenientment paletitzada, fleixada i ubicada correctament.
- Al procés de conducció del carretó s'hauran de considerar els següents punts:
  - No s'ha de permetre que pugi cap persona al carretó.
  - S'ha de mirar en la direcció d'avançament i mantenir la vista en el camí que s'ha de recórrer.
  - S'ha de disminuir la velocitat a encreuaments i llocs amb poca visibilitat.
  - S'ha de cerciorar amb l'encarregat de l'obra dels camins aptes pel trànsit del carretó.
  - S'ha de transportar únicament càrregues preparades correctament (càrregues paletitzades).
  - No s'han de transportar càrregues que superin la capacitat nominal.
  - No es pot circular per sobre dels 20 km/h en espais exteriors i 10 km/h en interiors.
  - S'ha de circular pels camins dissenyats amb aquesta finalitat, mantenint una distància prudencial amb altres vehicles que el precedeixin tot evitant avançaments.
  - S'han d'evitar parades i arrencades brusques i viratges ràpids.
  - S'ha d'assegurar de no topar amb sostres, conductes, etc. A causa de les dimensions del carretó amb la càrrega que es transporta.
  - Quan es circuli en buit, s'ha de situar la forquilla baixada.
  - Sempre s'ha de traslladar la càrrega horitzontalment amb la forquilla situada a 15 cm de terra.
  - En moviment, s'ha d'emprar el llum llampegant i en cas de marxa enrere el senyal sonor intermitent.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**







- En cas de transport fora de l'obra, el carretó ha d'estar convenientment matriculat i amb les assegurances reglamentàries.
- Quan el conductor abandoni el seu carretó s'ha d'assegurar que les palanques estiguin en punt mort, el motor estigui parat, els frens posats i la clau de contacte treta. Si el carretó es troba en un pendent, es calçaran les rodes; tanmateix la forquilla s'ha de deixar en la posició més baixa.
- Esdevé obligatòria la instal·lació al carretó d'un pòrtic antiimpactes i antibolcades.
- La part superior del carretó ha de disposar d'un sostre protector contraimpactes i contra les inclemències del temps.

### **Toro, "Transpalet" manual: carretó manual**

- Abans d'aixecar una càrrega s'hauran de realitzar les següents comprovacions:
  - Comprovar que el pes de la càrrega que s'ha d'aixecar és l'adient per a la capacitat de càrrega del toro.
  - Assegurar-se de què el palet o plataforma és adient per a la càrrega que ha de suportar i que aquesta estigui en bon estat.
  - Assegurar-se de què les càrregues estiguin perfectament fleixades i equilibrades.
  - Comprovar que la longitud del palet o plataforma és major que la longitud de les forquilles.
  - Introduir les forquilles per la part més estreta del palet fins al fons per sota de les càrregues, tot assegurant-se de que les dues forquilles estan convenientment tancades sota el palet.
- Al procés de la conducció i circulació del toro s'haurà de considerar els següents punts:
  - Conduir el toro tirant de l'empunyadura, havent situat el governall la palanca de comandament en posició neutra.
  - Mirar en la direcció de la marxa i conservar sempre una bona visibilitat del recorregut.
  - Si s'ha de retrocedir inevitablement, s'ha de comprovar que no hi hagi cap obstacle al seu camí que pugui provocar qualsevol incident.
  - Supervisar la càrrega, sobretot als girs i particularment si aquesta és molt voluminosa, controlant la seva estabilitat.
  - No utilitzar el toro en superfícies humides, lliscants o desiguals.
  - No manipular el toro amb les mans o el calçat humits o amb greix.
  - S'han de respectar els itineraris preestablerts.
  - Posat que s'hagi de baixar un petit pendent, només es farà si es disposa de frens situant-se l'operari al darrera de la càrrega, la pendent màxima recomanada serà del 5%.
- Quan s'hagi de realitzar treballs de càrrega i descàrrega sobre una plataforma o sobre el muntacàrregues s'hauran de prendre les següents precaucions:
  - S'ha de comprovar que la capacitat de la plataforma o muntacàrregues pugui suportar el pes del palet i del toro.
  - S'ha de maniobrar el palet de manera que l'operari mai trepitgi la plataforma.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**





- No s'haurà de parar el toro, s'hauran de prendre les precaucions necessàries perquè no es dificulti la circulació.
- En finalitzar la jornada laboral o la utilització del toro, s'haurà de deixar el mateix a un lloc previst d'estacionament i amb el fre posat.
- Abans d'efectuar la maniobra de descens de la càrrega s'ha de posar atenció al voltant per tal que no hi hagi res que pugui fer malbé o desestabilitzar la càrrega en ser aquesta dipositada al terra.
- També s'ha de comprovar que no hi hagi ningú a les proximitats que pugui quedar atrapat pel palet a les operacions de descens de la mateixa.
- Si l'operari en la manipulació del toro observés qualsevol anomalia ho haurà de comunicar al servei de manteniment i deixar-lo fora de servei.

### **Formigoneres pasteres**

- Es disposaran en llocs assenyalats amb aquesta finalitat, parant esment en ubicar-les a una distància superior als 3 metres de la vorera de qualsevol excavació per evitar així el risc de caiguda a diferents nivells. Si es col·loca dintre de l'àrea d'influència de gir de la grua torre es disposarà d'un cobert per protegir la caiguda d'objectes.
- Abans de la instal·lació de la formigonera pastera es procurarà preparar el terreny donant-li un cert vessament.
- La zona d'ubicació anirà senyalitzada mitjançant cordes amb banderetes, un senyal de perill i un rètol amb la llegenda "ÉS PROHIBIT D'UTILITZAR LA MÀQUINA A LES PERSONES NO AUTORITZADES".
- Hi haurà un camí d'accés fix a la formigonera pastera per a la traginadora de trabuc o "dumper", separat del camí dels carretons manuals, en prevenció dels riscos de cops o atropellaments.
- S'establirà un empostissat d'un mínim de dos metres de llargària per a superfície d'estada de l'operador de la formigonera pastera, en prevenció dels riscos de caiguda al mateix nivell per lliscament.
- Les formigoneres pasteres autoritzades en aquesta obra hauran de tenir protegits els òrgans de transmissió (corretges, corones, engranatges, etc.) per evitar el risc d'atrapament.
- Haurà de tenir fre de basculament al bombo per evitar els sobreesforços i els riscos per moviments descontrolats.
- L'alimentació elèctrica es realitzarà de forma aèria mitjançant el quadre de zona.
- La carcassa i la resta de parts metàl·liques de la formigonera pastera hauran d'estar connectades a terra.
- La botonera de la cabina haurà de ser estanca i tenir accés directe.
- El quadre de zona haurà de disposar de protecció diferencial i magnetotèrmica.
- Les operacions de conservació i neteja es realitzaran prèvia desconexió de la xarxa elèctrica.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**





- Posat que la formigonera pastera es canviï, a través de la balda de la grua s'haurà de realitzar mitjançant la utilització d'un balancí que la sospesi per quatre punts.
- Si el subministrament del morter es realitza mitjançant el bombeig s'hauran d'ancorar els conductes per evitar moviments que puguin malmetre les conduccions, així com per netejar els conductes una cop finalitzat el procés de bombeig, de cada jornada.

### **Instal·lacions d'Higiene i Benestar**

S'ha de preveure a l'obra una zona per a la ubicació de les Instal·lacions d'Higiene i Benestar, preveient la presa provisional d'aigua i electricitat i l'evacuació d'aigües fecals.

Aquestes instal·lacions es construïran en funció del nombre de treballadors de l'obra, considerant l'evolució d'aquests en el temps, i tenint en compte que s'han de cobrir les següents necessitats : canvi de roba, higiene personal i necessitats fisiològiques.

Les Instal·lacions d'Higiene i Benestar poden ser:

- mòduls prefabricats, o
- construïdes a l'obra.

Als dos casos, s'han de tenir en compte els següents paràmetres:

- vestuaris amb una superfície de 2 m<sup>2</sup> per treballador, alçada mínima de 2,30 m. i estaran equipats amb seients i casellers individuals.
- Lavabos que poden estar situats als vestuaris, essent la dotació mínima d'un lavabo per cada 10 treballadors.
- Dutxes, igual que els lavabos, es poden ubicar als vestuaris amb una dotació mínima d'una dutxa per cada 10 treballadors.
- Inodors que no s'han de comunicar directament amb els vestuaris i la seva dotació mínima serà de: un inodor per cada 25 treballadors i 1 inodor per 15 treballadores. Les dimensions mínimes dels mateixos seran de 1 x 1,20 m. i de 2,30 m. d'alçada.
- Menjador que haurà de disposar d'un escalfaplats, pica, galleda de la brossa, ventilació, calefacció i il·luminació.

Els mòduls prefabricats s'acostumen a agrupar en: mòduls sanitaris (dutxa, lavabo i inodor), i mòduls de vestuari, acoblant-se els mòduls de manera que pugui haver accés directe d'un mòdul a l'altre.

Les Instal·lacions d'Higiene i Benestar construïdes a l'obra, si el solar ho permet s'han de construir a prop de l'accés, perquè el treballador es pugui canviar abans d'incorporar-se al treball.

En obres entre mitjaneres, a zona urbana, atesa l'escassetat d'espai s'ha de preveure en principi una zona per a la ubicació de les instal·lacions i una vegada, degut a la dinàmica de l'obra, es disposa d'espai en l'interior de l'edifici que s'està construint, s'hauran de construir les Instal·lacions d'Higiene i Benestar seguint els paràmetres anteriorment assenyalats. S'aconsella que aquestes instal·lacions es trobin, també, a prop de les vies d'accés.

Independentment d'aquestes instal·lacions, també s'han de construir les oficines de la obra que han de complir a cada moment la idoneïtat en relació a la il·luminació, la climatització segons la temporada.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**





Respecte al personal d'oficina s'ha de considerar, també, la instal·lació de lavabos i inodors.

S'ha de preveure un magatzem d'eines, estris, petita maquinària i equips de protecció personal i col·lectiva.

S'ha de preveure una zona d'aparcament per als cotxes del personal d'oficina i d'obra, si l'obra ho permet.

S'han de preveure zones d'estacionament de vehicles que subministren material i maquinària a l'obra, i en el posat que estiguin estacionats limitant la circulació viària, s'haurà de demanar permís municipal. Es senyalitzarà la prohibició d'estacionament de vehicles aliens a l'obra, i si calgués, s'ha de limitar la zona amb tanques per vianants, convenientment senyalitzades mitjançant balises destellants durant la nit.

### **PRIMERS AUXILIS:**

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

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

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**





### **PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS:**

En la redacció d'aquest estudi s'ha tingut en compte la legislació en matèria de seguretat relacionada en la segona part d'aquest plec, i en especial la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, segons el qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció.

Aquest estudi bàsic de seguretat i salut forma part del projecte d'execució d'obra o, en el seu cas, del projecte d'obra, és coherent amb el contingut del mateix i recull les mesures preventives adequades als riscos que comporti la realització de l'obra.

Segons el RD, el promotor està obligat a que en la fase de redacció del projecte s'elabori un estudi de seguretat i salut en els projectes d'obres, quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin diversos projectistes, el promotor designarà un coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte d'obra.

La designació dels coordinadors no eximeix al promotor de les seves responsabilitats.

En la tramitació per a l'aprovació dels projectes d'obres de les Administracions públiques es farà declaració expressa en l'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgan equivalent de la inclusió de l'estudi de seguretat i salut, o en el seu cas, de l'estudi bàsic.

### **Pla de seguretat i salut (art. RD 1627/97)**

En aplicació de l'estudi de seguretat i salut o, en el seu cas, de l'estudi bàsic, cada contractista elaborarà un pla de seguretat i salut en el treball en el que s'analitzen, estudien, desenvolupen i complementen les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podrà implicar disminució dels nivells de protecció previstos en l'estudi o estudi bàsic. En el cas de plans de seguretat i salut elaborats en aplicació de l'estudi de seguretat i salut les propostes de mesures alternatives de prevenció inclouran la seva valoració econòmica, que no podrà implicar disminució de l'import total, d'acord amb el segon paràgraf de l'apartat 4 de l'article 5 del RD.

Quan en l'execució de l'obra intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms, el promotor, abans de l'inici dels treballs o tan aviat com es verifiqui aquesta circumstància, designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

La designació dels coordinadors en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte d'obra i durant l'execució de l'obra podrà recaure en la mateixa persona.

El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

En el cas d'obres de les Administracions públiques, el pla amb el corresponent informe del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, s'eleva per a la seva aprovació a l'Administració pública que hagi adjudicat l'obra.

Quan no sigui necessària la designació del coordinador, les funcions que se li atribueixen en els paràgrafs anteriors seran assumides per la direcció facultativa.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**



Així mateix, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent de la direcció facultativa.

Els contractistes i els subcontractistes dels coordinadors, de la direcció facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

### **Llibre d'incidències (Art. 13 del RD 1627/97)**

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 tal efecte. Facilitat pel Col·legi Professional al que pertanyi el tècnic que hagi aprovat el Pla de Seguretat i Salut. En les obres de les Administracions públiques ho facilitarà l'oficina de supervisió de projectes o òrgans equivalent.

El llibre d'incidències haurà d'estar sempre en l'obra, i estarà en 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 hi podran accedir la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intevintents 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, que podran fer anotacions en ell, relacionades amb les finalitats que al llibre se li reconeixen.

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, estaran obligats a remetre, en el termini de vint-i-quatre hores, una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat i Social de la província en què es realitza l'obra.

Igualment hauran de notificar les anotacions en el llibre al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest.

### **Avís previ (Art. 18 del RD 1627/97)**

En les obres incloses en l'àmbit d'aplicació del present Reial Decret, el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent abans de l'inici dels treballs.

L'avís previ es redactarà d'acord al que disposa l'annex III del RD; s'haurà d'exposar en l'obra de forma visible, actualitzant-se si fos necessari.

### **Obertura del centre de treball (Art.19 del RD 1627/97)**

L'obertura del centre de treball haurà de comunicar-se a l'autoritat laboral, i haurà d'incloure el pla de seguretat i salut al que es refereix l'article del RD 1627/97.

El pla de seguretat i salut estarà a disposició permanent de la Inspecció de Treball i Seguretat Social i dels tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en les Administracions públiques competents.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:  
14611641531512316537**





**PRESCRIPCIONS QUE S'HAURAN DE COMPLIR EN RELACIÓ AMB LES CARACTERÍSTIQUES, LA UTILITZACIÓ I LA CONSERVACIÓ DE LES MÀQUINES, ÚTILS, FERRAMENTES, SISTEMES Y EQUIPS PREVENTIUS:**

**Aspectes generals**

- REGLAMENT DE SEGURETAT I HIGIENE AL TREBALL.O.M. 31 de gener de 1.940 B.O.E. 3 de febrer de 1.940, en vigor capítol VII.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT EN ELS LLOCS DE TREBALL.R.D. 486/1.997 de 14 d'abril de 1997.
- REGLAMENT DE SEGURETAT I HIGIENE AL TREBALL A LA INDÚSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓ.O.M. 20 de Maig de 1.952 B.O.E. 15 de Juny de 1.958.
- PRESCRIPCIONS DE SEGURETAT A LA INDÚSTRIA DE L'EDIFICACIÓ.Conveni O.I.T. 23 de Juny de 1.937, ratificat el 12 de Juny de 1.958.
- ORDENANÇA LABORAL DE LA CONSTRUCCIÓ, VIDRE I CERÀMICA.O.M. 28 d'Agost de 1.970. B.O.E. 5,7,8,9 de Setembre de 1.970, en vigor capítols VI i XVI.
- ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I HIGIENE AL TREBALL.O.M. 9 de Març de 1.971. B.O.E. 16 de Març de 1.971, en vigor parts del títol II.
- REGLAMENT D'ACTIVITATS MOLESTES, NOCIVES INSALUBRES I PERILLOSES.D.2414/1.961 de 30 de Novembre B.O.E. 7 de Desembre de 1.961.
- ORDRE APROVACIÓ DE MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.O. 12 de Gener de 1998. D.O.G.C. 2565 de 27 de Gener de 1998.
- REGULACIÓ DE LA JORNADA DE TREBALL, JORNADES ESPECIALS I DESCANS.R.D. 2.001/1.983 de 28 de Juliol B.O.E. 3 d'Agost de 1.983.
- ESTABLIMENT DE MODELS DE NOTIFICACIÓ D'ACCIDENTS DE TREBALL.O.M. 16 de Desembre de 1.987 B.O.E. 29 de Desembre de 1.987.
- LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS.L. 31/1995 de Novembre B.O.E. 10 de Novembre de 1995.
- REGLAMENT DELS SERVEIS DE PREVENCIÓ.R.D. 39/1997 de 17 de Gener de 1997 B.O.E. 31 de Gener de 1997
- SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT I SALUT AL TREBALL.R.D. 485/1997 de 14 d'abril de 1997 B.O.E. 23 d'Abril de 1997.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT ALS CENTRES DE TREBALL.R.D. 486/1997 de 14 d'Abril de 1997 B.O.E. 23 d'Abril de 1997.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT RELATIVES A LA MANIPULACIÓ MANUAL DE CÀRREGUES QUE IMPLIQUIN RISCOS, EN PARTICULAR DORSOLUMBARS, PELS TREBALLADORS. R.D. 487/1997 de 14 d'Abril de 1997 B.O.E. 23 d'Abril de 1997.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT RELATIVES AL TREBALL QUE INCLOUEN PANTALLES DE VISUALITZACIÓ.R.D. 488/1997 de 14 d'Abril de 1997 B.O.E. de 23 d'Abril de 1997.
- FUNCIONAMENT DE LAS MÚTUES D'ACCIDENTS DE TREBALL I MALALTIES PROFESSIONALS DE LA SEGURETAT SOCIAL I DESENVOLUPAMENT D'ACTIVITATS DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS. O. de 22 d'Abril de 1997 B.O.E. de 24 d'Abril de 1997.
- PROTECCIÓ DELS TREBALLADORS CONTRA ELS RISCOS RELACIONATS AMB L'EXPOSICIÓ A AGENTS BIOLÒGICS DURANT EL TREBALL.R.D. 664/1997 de 12 de Maig B.O.E. de 24 de Maig de 1997.
- EXPOSICIÓ A AGENTS CANCERÍGENS DURANT EL TREBALL.R.D. 665/1997 de 12 de Maig B.O.E. de 24 de Maig de 1997.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**







- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT RELATIVES A LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.R.D. 773/1997 de 30 de maig B.O.E. de 12 de Juny de 1997.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT PER LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS DELS EQUIPS DE TREBALL.R.D. 1215/1997 de 18 de Juliol B.O.E. de 7 d'Agost de 1997.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DESTINADES A PROTEGIR LA SEGURETAT I LA SALUT DELS TREBALLADORS EN LAS ACTIVITATS MINERES.R.D. 1389/1997 de 5 de Setembre B.O.E. de 7 d'Octubre de 1997.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.R.D. 1627/1997 de 24 d'Octubre B.O.E. de 25 d'Octubre de 1997.
- NORMAS TECNOLOGICAS DE LA EDIFICACION (N.T.E.)

### **Condicions ambientals**

- IL·LUMINACIÓ ALS CENTRES DE TREBALL.O.M. 26 d'Agost 1.940 B.O.E. 29 d'Agost de 1.940.
- PROTECCIÓ DELS TREBALLADORS FRONT ALS RISCOS DERIVATS DE L'EXPOSICIÓ AL SOROLL DURANT EL TREBALL.R.D. 1316/1.989, de 27 d'Octubre B.O.E. 2 de Novembre 1.989.

### **Incendis**

- NORMA BÀSICA EDIFICACIONS NBE - CPI / 96. R.D. 2177/1.996, de 4 d'Octubre B.O.E. 29 d'Octubre de 1.996.
- ORDENANCES MUNICIPALS

### **Instal·lacions elèctriques**

- REGLAMENT DE LÍNIES AÈRIES D'ALTA TENSIÓ. D. 3151/1.968 de 28 de Novembre B.O.E. 27 de Desembre de 1.968. Rectificat: B.O.E. 8 de Març de 1.969.
- REGLAMENT ELECTROTÈCNIC PER A BAIXA TENSIÓ. D. 2413/1.973 de 20 de Setembre B.O.E. 9 d'Octubre de 1.973.
- INSTRUCCIONS TÈCNiques COMPLEMENTÀRIES.

### **Maquinària**

- REGLAMENT DE RECIPIENTS A PRESSIÓ. D. 16 d'Agost de 1.969 B.O.E. 28 d'Octubre de 1.969. Modificacions: B.O.E. 17 de Febrer de 1.972 i 13 de Març de 1.972.
- REGLAMENT D'APARELLS D'ELEVACIÓ I MANTENIMENT DELS MATEIXOS. R.D. 2291/1.985 de 8 de Novembre B.O.E. 11 de Desembre de 1.985.
- REGLAMENT D'APARELLS ELEVADORS PER A OBRES. O.M. 23 de Maig de 1.977 B.O.E. 14 de Juny de 1.977. Modificacions B.O.E. 7 de Març de 1.981 i 16 de Novembre de 1.981.
- REGLAMENT DE SEGURETAT A LES MÀQUINES. R.D. 1495/1.986 de 26 de Maig B.O.E. 21 de Juliol de 1.986. Correccions B.O.E. 4 d'Octubre de 1.986.
- I.T.C.-MIE-AEM1: ASCENSORS ELECTROMECÀNICS. O. 19 de Desembre de 1.985. B.O.E. 14 de Gener de 1.986. Correcció B.O.E. 11 de Juny de 1.986 i 12 de Maig 1.988. Actualització: O. 11 d'Octubre de 1.988 B.O.E. 21 de Novembre de 1.988.
- I.T.C.-MIE-AEM2: GRUES TORRE DESMUNTABLES PER A OBRES.O. 28 de Juny de 1.988 B.O.E. 7 de Juliol de 1.988 Modificació O. 16 d'Abril de 1.990 B.O.E. 24 d'Abril de 1.990.
- I.T.C.-MIE-AEM3: CARRETES AUTOMOTRIUS DE MANUTENCIÓ. O.26 de Maig de 1.989 B.O.E. 9 de Juny de 1.989.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:  
14611641531512316537**







- I.T.C-MIE-MSG1: MÀQUINES, ELEMENTS DE MÀQUINES O SISTEMES DE PROTECCIÓ FETS SERVIR. O. 8 d'Abril de 1.991 B.O.E. 11 d'Abril de 1.991.

### **Equips de protecció individual (EPI)**

- COMERCIALIZACIÓ I LLIURE CIRCULACIÓ INTRACOMUNITÀRIA DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.R.D. 1407/1992 de 20 Novembre de 1992 B.O.E. 28 de Desembre de 1992. Modificat per O.M de 16 de Maig de 1994 B.O.E. 1 de Juliol de 1994 y per R.D. 159/1995, de 3 de febrer B.O.E. 8 Març de 1995.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEURETAT Y SALUT RELATIVES A LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.R.D. 773/1.997 de 30 de maig de 1997

### **Senyalitzacions**

- DISPOSICIONS MÍNIMES EN MATÈRIA DE SENYALITZACIÓ DE SEURETAT I SALUT AL TREBALL.R.D. 485/1.997 B.O.E 14 d'abril de 1997
- SEÑALIZACIÓN DE OBRAS DE CARRETERAS.M.O.P.T. y M.A. Norma de Carreteras 8.3 - IC

### **Varis**

- QUADRE DE MALALTIES PROFESSIONALS R.D. 1403/1.978 B.O.E. 25 d'Agost de 1.978.
- CONVENIS COL·LECTIUS.

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**



## Relació de la Norma Espanyola (UNE-EN) respecte les E.P.I.S.

EPIS	NORMATIVA
<b>EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL</b>	
Utilització d'equips de protecció individual	R.D. 773/1997, del 30/05/1997 B.O.E. nº 140 de 12/06/1997
<b>PROTECCIÓ DEL CAP</b>	
Casc de seguretat	U.N.E.-E.N. 397: 1995
<b>EQUIPS DE PROTECCIÓ DELS ULLS</b>	
Protecció individual dels ulls: Requisits.	U.N.E.-E.N. 166: 1996
Protecció individual dels ulls: Filtres per soldadura i tècniques relacionades.	U.N.E.-E.N. 169: 1993
Protecció individual dels ulls: Filtres per ultravioletes.	U.N.E.-E.N. 170: 1993
Protecció individual dels ulls: Filtres per infrarojos.	U.N.E.-E.N. 170: 1993
<b>PROTECCIÓ DE LES OÏDES</b>	
Protectors auditius. Requisits de seguretat i assaigs.	U.N.E.-E.N. 352-1: 1994
• ORELLERES:	
Protectors auditius. Requisits de seguretat i assaigs.	U.N.E.-E.N. 352-2: 1994
• TAPS:	
Protectors auditius. Recomanacions relatives a la selecció, us, precaucions de treball i manteniment.	U.N.E.-E.N. 458: 1994
<b>PROTECCIÓ DE PEUS I CAMES</b>	
Requisits i mètodes d'assaig per el calçat de seguretat, calçat de protecció i calçat de treball d'ús professional.	U.N.E.-E.N. 344: 1993
Especificacions pel calçat de seguretat d'ús professional.	U.N.E.-E.N. 345: 1993
Especificacions pel calçat de protecció d'ús professional.	U.N.E.-E.N. 346: 1993
Especificacions pel calçat de treball d'ús professional.	U.N.E.-E.N. 347: 1993
<b>PROTECCIÓ CONTRA LA CAIGUDA DES DE ALTURES. INCLOENT ARNESOS I CINTURONS</b>	
Equips de protecció individual contra caiguda d'altures. Dispositiu de descens.	U.N.E.-E.N. 341: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Part 1: Dispositiu anticaigudes lliscants amb línia d'ancoratge rígida.	U.N.E.-E.N. 353-1: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Part 2: Dispositiu anticaigudes lliscants amb línia d'ancoratge flexible.	U.N.E.-E.N. 353-2: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Elements de subjecció	U.N.E.-E.N. 354: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Absorbidors de energia.	U.N.E.-E.N. 355: 1993
Equips de protecció individual per sostenir en posició de treball i prevenció de caigudes d'alçada. Sistemes de subjecció.	U.N.E.-E.N. 358: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Dispositiu anticaigudes retràctils.	U.N.E.-E.N. 360: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Arnès anticaigudes.	U.N.E.-E.N. 361: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Connectors.	U.N.E.-E.N. 362: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Sistemes anticaigudes.	U.N.E.-E.N. 363: 1993
Equips de protecció individual contra la caiguda d'altura. Requisits generals per instruccions d'us i marcat.	U.N.E.-E.N. 365: 1993
<b>EQUIPS DE PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA</b>	
Equips de protecció respiratòria. Màscares. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E. 81 233: 1991 E.N. 136: 1989
Equips de protecció respiratòria. Rosques per peces facials. Connexions per rosca estàndard.	U.N.E. 81281-1: 1989 E.N. 148-1: 1987

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**





Equips de protecció respiratòria. Rosques per peces facials. Connexions per rosca central.	U.N.E. 81281-2: 1989 E.N. 148-2: 1987
Equips de protecció respiratòria. Rosques per peces facials. Connexions roscades de M45 x 3.	U.N.E. 81281-3: 1992 E.N. 148-3: 1992
Equips de protecció respiratòria. Mascaretes. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E. 81282 : 1991 E.N. 140: 1989
Equips de protecció respiratòria. Filtres contra partícules. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E. 81284 : 1992 E.N. 143: 1990
Equips de protecció respiratòria. Filtres contra gasos i filtres mixtes. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E. 81285 : 1992 E.N. 141: 1990
Equips de protecció respiratòria amb mànega d'aire fresc provistos de màscara, mascareta o conjunt broquet. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E.-E.N. 138:1995
Equips de protecció respiratòria amb línia d'aire comprimit per utilitzar-se amb màscara, mascareta, o adaptador facial tipus broquet. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E.-E.N. 139:1995
Equips de protecció respiratòria. Semimàscares filtrants de protecció contra partícules. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E.-E.N. 149:1992
Equips de protecció respiratòria. Mascaretes autofiltrants amb vàlvules per protegir dels gasos o dels gasos i las partícules. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E.-E.N. 405:1993
<b>PROTECCIÓ DE LES MANS</b>	
Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes. Part1: Terminologia i requisits de prestacions.	U.N.E.-E.N. 374-1:1995
Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes. Part2: Determinació de la resistència a la penetració.	U.N.E.-E.N. 374-2:1995
Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes. Part3: Determinació de la resistència a la permeabilitat dels productes químics.	U.N.E.-E.N. 374-3:1995
Guants de protecció contra riscos mecànics.	U.N.E.-E.N. 388:1995
Guants de protecció contra riscos tèrmics (calor i/o foc).	U.N.E.-E.N. 407:1995
Requisits generals pels guants.	U.N.E.-E.N. 420:1995
Guants de protecció contra les radiacions ionitzants i la contaminació radioactiva.	U.N.E.-E.N. 421:1995
Guants i manoples de material aïllant per treballs elèctrics.	U.N.E.-E.N. 60903:1995
<b>VESTUARI DE PROTECCIÓ</b>	
Robes de protecció. Requisits generals.	U.N.E.-E.N. 340:1994
Robes de protecció. Mètodes d'assaig: determinació del comportament dels materials a l'impacte de petites partícules de metall fos.	U.N.E.-E.N. 348:1994 E.N. 348: 1992
Robes de protecció. Protecció contra productes químics líquids. Requisits de prestacions de les robes que ofereixin una protecció química a certes parts del cos.	U.N.E.-E.N. 467:1995
Robes de protecció utilitzades durant la soldadura i les tècniques connexes. Part1: requisits generals.	U.N.E.-E.N. 470-1:1995
Especificacions de robes de protecció contra riscos de quedar atrapat per peces de màquines en moviment.	U.N.E.-E.N. 510:1994
Roba de protecció. Protecció contra la calor i les flames. Mètode d'assaig per a la propagació limitada de la flama.	U.N.E.-E.N. 532:1996

Vilafranca del Penedès,

Servei de Manteniment de la Via Pública

Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383





Vilafranca del Penedès, en data de la signatura electrònica

La veracitat del contingut d'aquest document es pot comprovar a [www.vilafranca.cat/validacio](http://www.vilafranca.cat/validacio)

PLAN\_GEN\_SIGN  
1/2023/2383

**Codi validació document:**  
**14611641531512316537**

