



**Ajuntament
de Castelldefels**

**POMO. REPARACIÓ DE PAVIMENTS A LES
VORERES DE LA ZONA PLATJA DE
CASTELLDEFELS**

**MEMÒRIA I ANNEXES, DOCUMENTACIÓ
GRÀFICA, PLEC DE CONDICIONS I
PRESSUPOST**

NOVEMBRE 2022



ÍNDEX GENERAL

- MEMÒRIA
- ANNEXES
 - Annex núm. 1. Reportatge fotogràfic
 - Annex núm. 2. Estudi de Seguretat i Salut
- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
- PLEC DE CONDICIONS
 - Plec de condicions tècniques generals
 - Plec de condicions tècniques particulars
- PRESSUPOST
 - Quadre de preus núm. 1
 - Amidaments
 - Pressupost
 - Resum del pressupost
 - Últim full





MEMÒRIA



ÍNDEX MEMÒRIA

1. OBJECTE DEL PROJECTE I ÀMBIT D'ACTUACIÓ
2. ESTAT ACTUAL I SOLUCIÓ ADOPTADA
3. OCUPACIONS TEMPORALS
4. SEGURETAT I SALUT
5. CONTROL DE QUALITAT
6. PLANIFICACIÓ DE L'OBRA I TERMINI D'EXECUCIÓ
7. REVISIÓ DE PREUS
8. MODIFICACIONS DEL PROJECTE
9. COMPLIMENT DEFECTUÓS DE LA PRESTACIÓ
10. PARTICULARITATS PER LA CONTRACTACIÓ D'AQUEST PROJECTE
11. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
12. DODUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE
13. PRESSUPOST

1. OBJECTE DEL PROJECTE I ÀMBIT D'ACTUACIÓ

L'objecte del projecte és definir i valorar les actuacions necessàries per la reparació del paviment de les voreres de diferents zones dels barris de la platja del municipi de Castelldefels (Baixador, Lluminetes i Pineda).

L'àmbit d'actuació té tres grans àrees:

- Diferents zones dels barris Pineda i Lluminetes.
- Una vorera específica del barri Baixador, la vorera de Passeig Marítim entre el Carrer dels Navegants i el Carrer de les Barques, costat muntanya.
- Una vorera específica del barri Lluminetes, la vorera del Passeig Marítim entre Avinguda dels Banys i Avinguda de la Platja, costat mar.

2. ESTAT ACTUAL I SOLUCIÓ ADOPTADA

a) Diferents zones dels barris Pineda i Lluminetes

Ens trobem amb moltes zones amb el paviment aixecat, enfonsat, o desgastat superficialment.

Les solucions adoptades s'han englobat en 2 tipus:

- Substitució del paviment de panot. Consisteix en l'arrencada del paviment actual i la capa de sorra/morter, i col·locació de nova capa de morter i paviment. No es toca la base de formigó existent.
- Reposició de base + paviment de panot. Consisteix en la demolició del panot existent amb la seva base de formigó, execució de planxé de formigó de 10cm i col·locació de nou paviment de panot.

No s'han fet cates a cadascuna de les zones afectades. S'ha fet una inspecció visual de tot l'àmbit i s'han fet supòsits del que ens podem trobar sota el paviment. És per aquest motiu que els amidaments de cadascun dels 2 grups (A i B) no són exactes i podrien variar.

S'han considerat un total de 4.175,00 m2 del tipus A) i 929,00 m2 del tipus B). Un cop s'estiguin executant els treballs, en funció del que ens trobem al subsòl podrem modificar la consideració que s'ha fet per encabir cada actuació en un dels dos grups.

b) Vorera del Passeig Marítim entre Carrer dels Navegants i Carrer de les Barques, costat muntanya

Aquesta vorera té una superfície total de 757 m2, i una longitud de 155 m. Té el paviment en mal estat en gairebé la seva totalitat; presenta peces trencades i enfonsaments. La vorada actual és molt antiga, de pedra. Els guals de vehicles no són de peces prefabricades de formigó, i els guals de vianants no compleixen amb la normativa d'accessibilitat.

La solució adoptada és enderrocar totalment la vorera (paviment i base de formigó) i enderrocar la vorada. S'instal·larà una vorada de peces de formigó tipus T-3, es faran els guals de vianants tipus V-120 (complint normativa d'accessibilitat), els guals de vehicles seran també de peces prefabricades de formigó tipus V-60, i a la vorera es farà la base de formigó i el paviment de panot de 9 pastilles. Donat que no hi ha rigola de peces prefabricades a tot el Passeig Marítim, la rigola d'aquest tram es farà amb formigó.

També s'haurà de desmuntar una plataforma que serveix d'aturada d'atobusos, formada per panells de cautxú, i s'haurà de tornar a muntar un cop finalitzades les obres.

c) Vorera del Passeig Marítim entre Avinguda dels Banys i Avinguda de la Platja, costat mar

Aquesta vorera té una superfície total de 834 m2, i una longitud de 153 m. Té el paviment en mal estat en la seva totalitat. Presenta peces trencades i enfonsaments. La vorada actual és molt antiga, de pedra. Hi ha un gual de vehicles que no és de peces prefabricades de formigó, i els guals de vianants no compleixen amb la normativa d'accessibilitat.

La solució adoptada és enderrocar totalment la vorera (paviment i base de formigó) i enderrocar la vorada. S'instal·larà una vorada de peces de formigó tipus T-3, es faran els guals de vianants tipus V-120 (complint normativa d'accessibilitat), el gual de vehicles seran també de peces prefabricades de formigó tipus V-60, i a la

vorera es farà la base de formigó i el paviment de panot de 9 pastilles. Donat que no hi ha rigola de peces refabricades a tot el Passeig Marítim, la rigola d'aquest tram es farà amb formigó.

També s'haurà de desmuntar una plataforma que serveix d'aturada d'atobusos, formada per panells de cautxú, i s'haurà de tornar a muntar un cop finalitzades les obres.

3. OCUPACIONS TEMPORALS

Els àmbits d'actuació del present projecte es limiten a determinades zones de les voreres ja existents, per tant el projecte no comporta ocupacions a tercers. Es tindrà especial cura en les ocupacions temporals de l'espai públic. El contractista haurà de prendre mesures necessàries per minimitzar els talls o interrupcions de circulació de vianants. Totes les afectacions i canvis durant l'obra hauran d'informar-se als veïns i garantir en tot moment recorreguts alternatius adaptats i degudament senyalitzats.

4. SEGURETAT I SALUT

S'ha realitzat un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut d'acord amb allò descrit al Reial Decret 1627/1997 del 24 d'octubre. Per a l'execució de les mesures de seguretat i salut, s'ha previst un import de 10.710,00 € (PEC sense IVA) tal i com es detalla al Pressupost del present projecte.

5. CONTROL DE QUALITAT

Durant l'execució de l'obra, els Serveis Tècnics Municipals podran demanar la realització d'assajos sobre les diferents unitats de l'obra.

Les despeses que s'originin seran a càrrec del contractista fins el límit de l'1,5% de l'import tipus de licitació (Pressupost d'Execució per Contracte abans IVA).

Aquests assajos de control de qualitat seran executats per un laboratori degudament homologat, contractat pel contractista.

6. PLANIFICACIÓ DE L'OBRA I TERMINI D'EXECUCIÓ

Per a l'execució de les obres contingudes en el present projecte es preveu un termini total d'execució de setze (16) setmanes, a partir de l'Acta de Comprovació de Replanteig.

7. REVISIÓ DE PREUS

En compliment de la legislació vigent, i donat que es tracta d'un contracte d'obra en què el termini d'execució no excedeix els dotze (12) mesos, no s'inclou fórmula polinòmica de revisió de preus.

8. MODIFICACIONS DEL PROJECTE

Modificacions del projecte per raons d'interès públic degudes a causes imprevistes

Un cop aprovat, haurà de respectar-se íntegrament el contingut del projecte, el seu pressupost i el seu calendari d'execució. L'òrgan de contractació competent únicament podrà introduir modificacions per raó

d'interès públic en els elements que l'integren, sempre i quan siguin degudes a causes imprevistes i de conformitat amb la legislació vigent.

No tindrà la consideració de modificació del contracte l'ampliació del seu objecte que no es pugui integrar en el projecte inicial mitjançant una correcció del mateix o que consisteixi en una prestació susceptible d'utilització o aprofitament independent o adreçada a satisfer necessitats noves no contemplades en la documentació preparatòria del contracte, que hauran de ser contractades de forma separada, en estricta aplicació d'allò establert en la legislació vigent.

Modificacions del projecte per raons d'interès públic degudes a causes previstes

L'obra projectada compleix les condicions demanades en la legislació vigent per a ser considerada com a obra completa i susceptible de ser donada a l'ús general en comprendre tots els elements per a la seva utilització.

9. COMPLIMENT DEFECTUÓS DE LA PRESTACIÓ

S'entendran causes de compliment defectuós de la prestació del contracte les següents:

- La manca de diligència en el compliment d'una ordre dels STM que impliqui afectar les condicions de seguretat del trànsit de vehicles i persones.
- La manca de diligència en el compliment d'una ordre dels STM que impliqui afectar les condicions de seguretat i salut dels treballadors del propi contractista i d'altres empreses o institucions relacionades amb les obres.
- La manca de compliment d'aquelles condicions especials d'execució que es puguin determinar en el present projecte: per exemple: És obligatori mantenir els itineraris de vianants i accessos a les finques, etc.

En funció de la gravetat de l'incompliment, al contracte es determinaran els límits de les penalitats que se li podran atribuir al contractista, a proposta dels STM, que en cap cas podran ser superiors al 10%, en virtut del que determina la llei, i que seran descomptades de les certificacions de les obres.

10. PARTICULARITATS PER LA CONTRACTACIÓ D'AQUEST PROJECTE

Atesa la naturalesa única de la prestació, la poca dimensió de l'obra, i les dificultats de coordinació que implicaria fer diferents lots, no és procedent tramitar la contractació d'aquesta obra mitjançant lots.

11. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

Per imports iguals o superiors a 500.000€ és necessari demanar classificació empresarial. Ja que el pressupost de l'obra és inferior a aquest import no serà obligatori demanar classificació empresarial.

12. DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE

El present projecte consta dels quatre documents següents:

MEMÒRIA I ANNEXES

- Memòria
- Annexes
 - Annex núm. 1: Reportatge fotogràfic
 - Annex núm. 2: Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

PLEC DE CONDICIONS

- PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS
- PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

PRESSUPOST

- QUADRE DE PREUS NÚM. 1
- AMIDAMENTS
- PRESSUPOST
- RESUM DEL PRESSUPOST
- ÚLTIM FULL

13. PRESSUPOST

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	346.990,99
13 % Despeses Generals SOBRE 346.990,99.....	45.108,83
6 % Benefici Industrial SOBRE 346.990,99.....	20.819,46
Subtotal	412.919,28
21 % IVA SOBRE 412.919,28.....	86.713,05
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 499.632,33

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(QUATRE-CENTS NORANTA-NOU MIL SIS-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)

Novembre de 2022

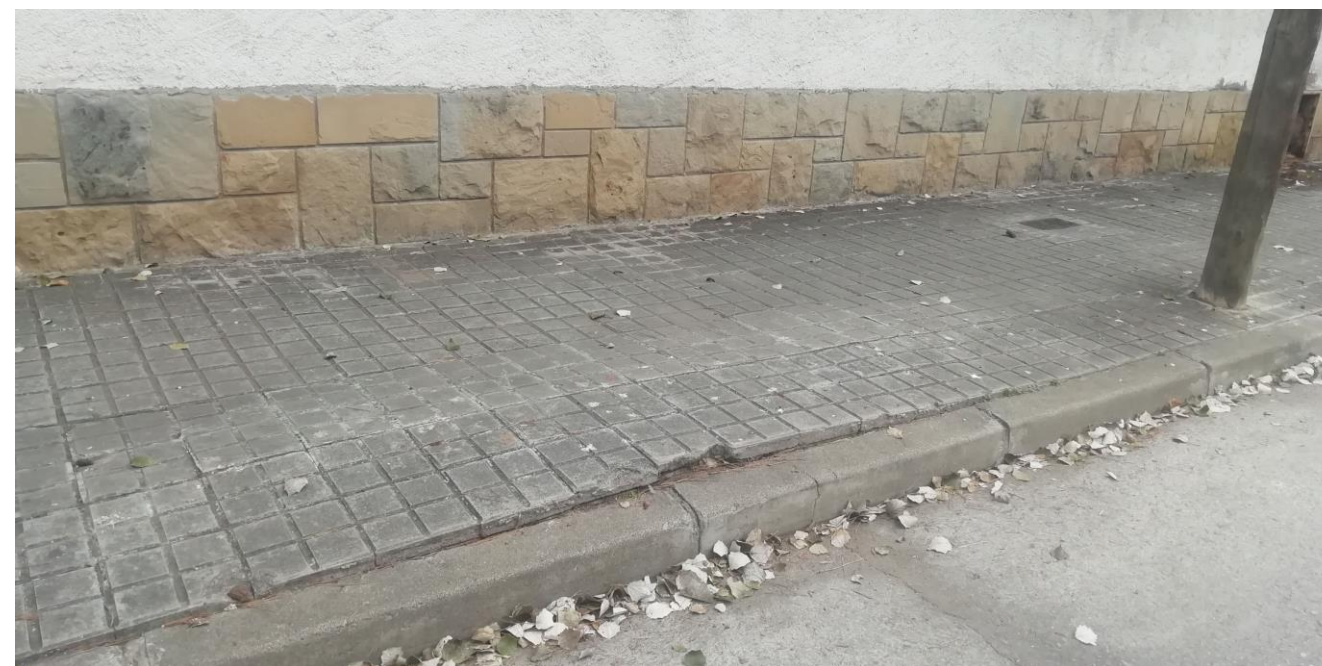
Mariano Scalcione Pelagatti

Tècnic de la Unitat Intermedària d'Espai Públic de l'Ajuntament de Castelldefels



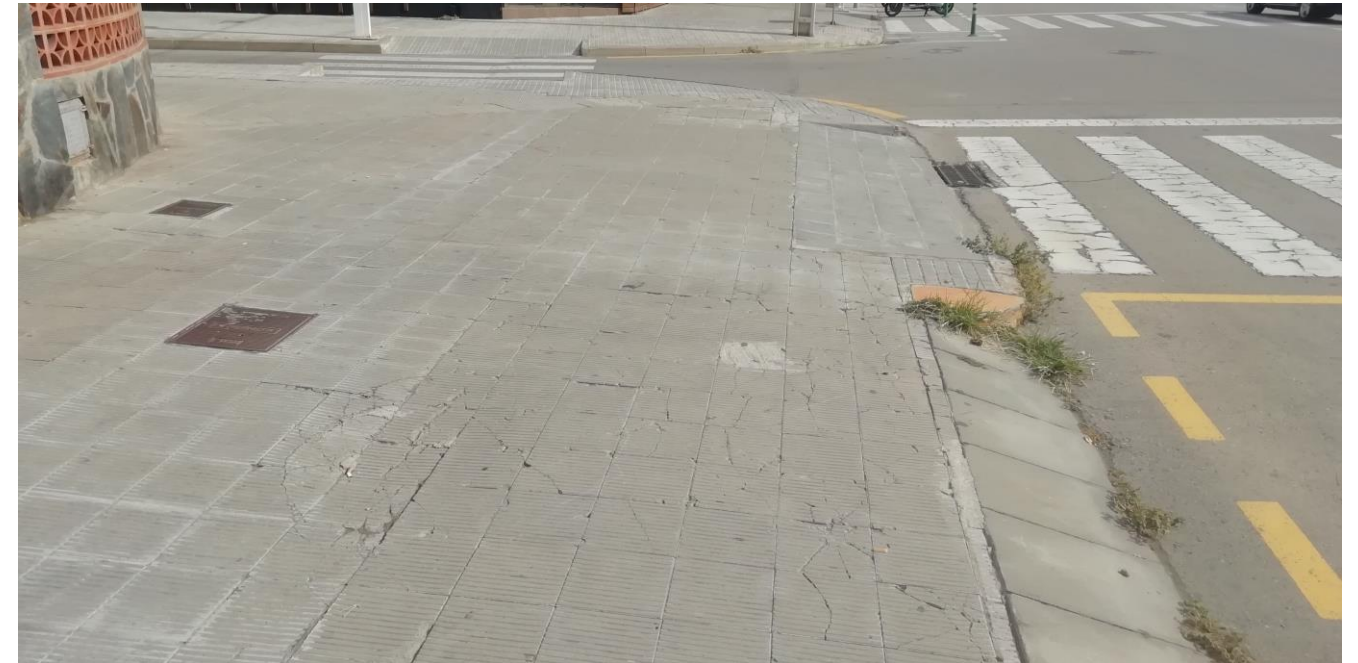
ANNEX NÚM. 1
REPORTATGE FOTOGRÀFIC

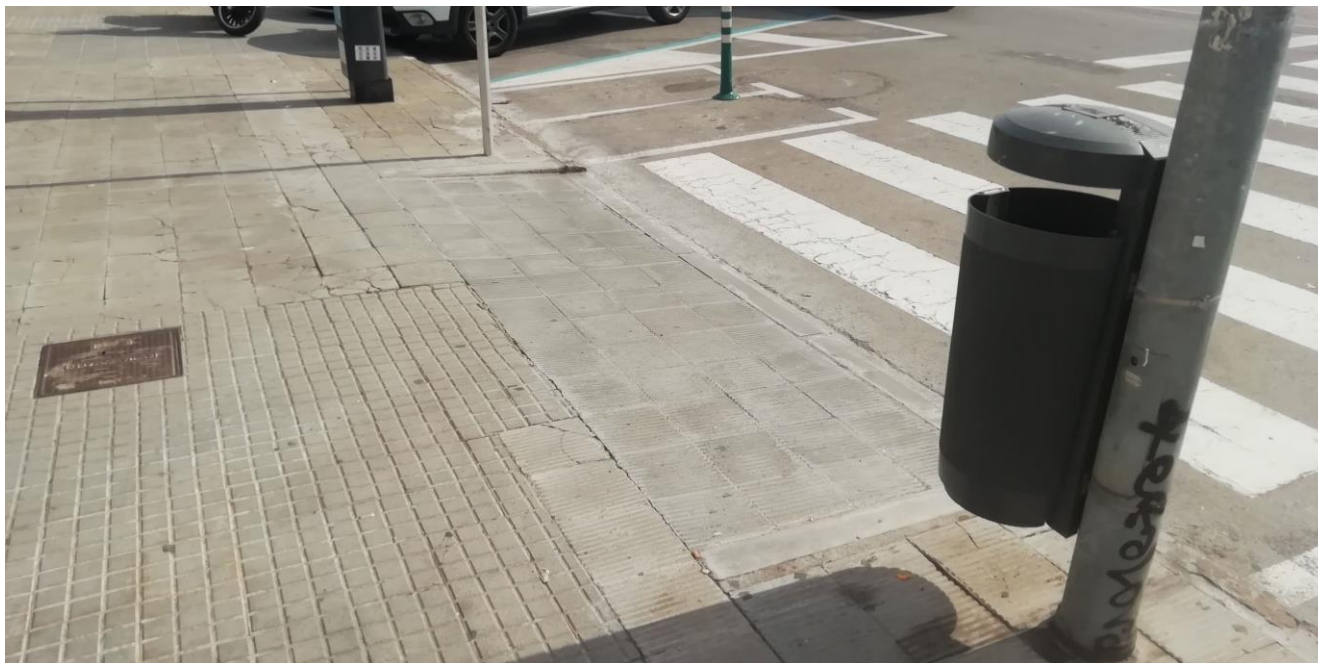
Estat actual barris Lluinetes i Pineda





Estat actual Passeig Marítim entre Carrer dels avegants i Carrer de les Barques





Estat actual Passeig Marítim entre Avinguda de la Platja i Avinguda dels Banys







ANNEX NÚM. 2
ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1. INTRODUCCIÓ

En el cas d'obres amb una durada superior a 30 dies laborables, emprant-se en alguns moments més de vint persones simultàniament, o bé quan la suma dels jornals del conjunt de treballadors sigui superior a 500, o bé quan les obres siguin a túnels, galeries o de conduccions soterrades, caldrà que es redacti un "Estudi de Seguretat i Salut". En qualsevol altre cas caldrà la presentació d'un "Estudi bàsic de Seguretat i de Salut".

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 previsible treballs de manteniment posteriors.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen

- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions a les persones que treballen a l'obra

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

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut de les persones treballadores
- 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 les empreses contractistes, sots-contractistes i les persones que treballen a l'obra en règim d'autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresa tindrà en consideració les capacitats professionals de les persones treballadores en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

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

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

L'empresa podrà concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir la previsió de riscos derivats tant del treball respecte del seu personal, com de les persones treballadores en règim d'autònoms. Les societats cooperatives també podran concertar operacions d'assegurances respecte de les seves persones associades, l'activitat de les quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

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



En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions de l'empresa contractista, les persones que treballen a l'obra han de:

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

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

Mitjans i maquinària

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

Treballs previs

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

Enderrocs

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

- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes
- Altres

Revestiments i acabats

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

Instal·lacions

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

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

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de soterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut de les persones que treballen a l'obra sigui legalment exigible



- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

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

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades segons s'estigui protegint a les persones de la pròpia caiguda o de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris
- Mesures de protecció individual
- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules

- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat a les persones treballadores amb formació i capacitació suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'una persona que treballa a l'obra pel que fa als treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire
- Mesures de protecció a terceres persones
- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinària rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar les persones accidentades. 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 de les possibles persones accidentades.

7. NORMATIVA APLICABLE

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposición de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95) Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)



DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO. En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88)

ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 2/11/89)
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

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

PLEC DE CONDICIONS

1.1. DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ

- ESTATUT DELS TREBALLADORS Llei 8/1980 de 10 de març
- LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCS LABORALS Llei 31/1995 de 8 de novembre
- CAPÍTOL VII DEL REGLAMENT SOBRE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL Ordre de 31 de gener de 1971
- ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL Ordre de 9 de març de 1971
- REGLAMENT DE SEGURETAT EN EL TREBALL EN LA INDÚSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓ I OBRES PÚBLIQUES Ordre de 20 de maig de 1952
- ORDENANÇA DE TREBALL EN LA CONSTRUCCIÓ, VIDRE I CERÀMICA Ordre de 28 d'agost de 1970.
- CONVENI COL·LECTIU PROVINCIAL DE LA CONSTRUCCIÓ
- IMPLANTACIÓ DE LA OBLIGATORIETAT D'INCLUSIÓ D'UN ESTUDI DE SEGURETAT EN EL TREBALL EN ELS PROJECTES D'EDIFICACIÓ I OBRES PÚBLIQUES R.D. 555/86 de 21 de febrer
- MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES CORRESPONENT A OBRES EN LES QUE SIGUI OBLIGATORI UN ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL Ordre de 20 de setembre de 1986.
- REGLAMENT ELECTROTÈCNIC PER A BAIXA TENSIO Decret 2413/73 de 20 de setembre
- REGLAMENT DE LÍNIES ELÈCTRIQUES AÈRIES D'ALTA TENSIO Decret 3151/68 de 28 de novembre
- REGLAMENT DE SEGURETAT EN LES MÀQUINES R.D. 1495/86 de 26 de maig
- DISPOSICIONS D'APLICACIÓ SOBRE MÀQUINES R.D. 1435/92 de 27 de novembre
- REGLAMENT D'APARELLS ELEVADORS PER A OBRES Ordre de 23 de maig de 1977 I INSTRUCCIONS TÈCNIQUES COMPLEMENTÀRIES
- REGLAMENT D'APARELLS A PRESIÓ R.D. 1244/79 de 4 d'abril I INSTRUCCIONS TÈCNIQUES REGLAMENTÀRIES
- CONDICIONS PER LA COMERCIALIZACIÓ I LLIURE CIRCULACIÓ INTRACOMUNITÀRIA DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL R.D. 1407/92 de 20 de novembre
- PROTECCIÓ DELS TREBALLADORS FRONT ALS RISCS DERIVATS DE L'EXPOSICIÓ AL SOROLL DURANT EL TREBALL R.D. 1316/89 de 27 d'octubre
- SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT EN ELS CENTRES I LOCALS DE TREBALL R.D. 1403/86 de 9 de maig
- INSTRUCCIÓ 8.3-IC SOBRE SENYALITZACIÓ, BALISAMENT, DEFENSA, NETEJA I ACABAMENT D'OBRES FIXES EN VIES FORA DE POBLAT Ordre de 31 d'agost de 1987.
- REORGANITZACIÓ DELS SERVEIS MÈDICS D'EMPRESA Decret 1036/59 de 10 de juny
- REGLAMENT DELS SERVEIS MÈDICS D'EMPRESA Ordre de 21 de novembre de 1959
- ESTABLIMENT DE MODELS DE NOTIFICACIÓ D'ACCIDENTS DE TREBALL Ordre de 16 de desembre de 1987

1.2. RESPONSABILITATS LEGALS EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

L'empresa principal respondrà solidàriament amb els contractistes i subcontractistes del compliment de les obligacions que imposi l'OGSHT i la LPRL, respecte als treballadors que aquells ocupin en els centres de l'empresa principal.

La responsabilitat dels empresaris per infraccions en matèria de seguretat i salut en el treball no exclourà la de les persones que treballin al seu servei en funcions directives, tècniques, executives o subalternes, sempre que a qualsevol d'elles pugui ser-li imputada, per acció o omissió, l'acció comesa.

En l'exercici de la seva potestat disciplinària i conforme al procediment legalment establert, l'empresari podrà sancionar, bé directament a proposta del Comité de Seguretat i Salut, en el seu cas, als treballadors que prestin servei en l'empresa i infringeixin els preceptes de l'OGSHT, de la LPRL, i disposicions complementàries o incumpleixin les instruccions que a l'efecte li siguin donades pels seus superiors.

1.3. MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

1.3.1. RECONeixEMENTS MÈDICS

Tots els treballadors seran sotmesos a un reconeixement mèdic en el moment de la seva contractació i, periòdicament, un cop l'any.

1.3.2. SERVEIS MÈDICS

Les empreses que intervinguin en aquesta obra disposaran de Servei Mèdic propi o mancomanat, en compliment del Reglament dels Serveis Mèdics d'Empresa (Ordre de 21 de novembre de 1959).

1.3.3. FARMACIOLA

En l'oficina administrativa d'obra, o en el seu defecte, en el vestuari o cambra de bany, existirà una farmaciola, perfectament senyalitzat i el seu contingut mínim serà el següent:

- Aigua oxigenada
- Alcohol de 96º
- Tintura de iode
- Mercurocromo
- Amoniac
- Gasa estèril
- Cotó hidròfil
- Vendes
- Esparadrap
- Antiespasmòdics
- Analgèsics
- Tònics cardíacs d'urgència
- Torniquet
- Boses de goma per aigua o gel
- Guants esterilitzats
- Insulina
- Hervidor
- Agulles per injectables
- Termòmetre clínic

Quan les zones de treball estiguin molt llunyanes de la farmaciola central, serà necessari disposar de maletins que continguin el material imprescindible per atendre petites cures.

Es revisarà mensualment i es reposarà immediatament.

1.3.4. ASSISTÈNCIA SANITÀRIA

En un lloc molt visible es disposarà d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per urgències, ambulàncies, taxis, mútues, etc., per garantir el transport ràpid dels possibles accidentats.

1.4. NOTIFICACIÓ, INVESTIGACIÓ I REGISTRE D'ACCIDENTS

1.4.1. NOTIFICACIÓ OFICIAL D'ACCIDENTS DE TREBALL

El format s'ajustarà al model emés per l'Ordre de 16 de desembre de 1987.

L'informe d'accident de treball haurà de complimentar-se en aquells accidents o recaigudes d'accidents anteriors, que conportin l'ausència de l'accidentat del lloc de treball de, al menys, un dia (exceptuant el dia en que succeí l'accident), prèvia baixa mèdica. Es remetrà en el termini màxim de cinc dies hàbils des de la data en que es produí l'accident o des de la data de la baixa mèdica.

En els accidents succeïts en centres de treball o en desplaçaments en jornada de treball, (és a dir, excloent els d'anar i tornar al treball) que es refereixin a qualsevol de les següents situacions:

- Que provoqui la mort del treballador



- Que l'accident sigui considerat com greu o molt greu pel facultatiu que va atendre l'accidentat
- Que l'accident afecti a més de quatre treballadors (pertanyin o no en la seva totalitat a la plantilla de l'empresa)

L'empresari, además de complimentar l'Informe, comunicarà aquest fet, en el termini màxim de 24 hores, per telegrama o altre medi de comunicació anàleg, a l'Autoritat Laboral de la província a on hagi succeït l'accident, així com una breu descripció del mateix.

1.4.2. INFORME INTERN D'ACCIDENT

S'informarà de l'accident als Serveis Centrals de l'empresa en els següents casos:

- Que provoqui la mort del treballador
- Que l'accident sigui considerat com greu o molt greu pel facultatiu que va atendre l'accidentat
- Que l'accident afecti a més de quatre treballadors (pertanyin o no en la seva totalitat a la plantilla de l'empresa)

1.4.3. ÍNDEX DE CONTROL

Els índex d'accidentabilitat més representatiu són els següents:

1.4.3.1.- Índex d'incidència

I.I. = (nº d'accidents / nº de treballadors) * 100

1.4.3.2.- Índex de freqüència

I.F. = (nº d'accidents amb baixa / nº de hores treballades) * 10

1.4.3.3.- Índex de gravetat

I.G. = (nº jornades perdudes per accidents amb baixa / nº hores treballades) * 10

1.5. SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT

L'empresa constructora disposarà d'un servei amb Tècnics de Seguretat i Salut propis. Entre les diferents funcions d'aquests, figura l'assessorament sobre els riscos que puguin presentar-se durant l'execució dels treballs.

També disposarà de Servei de Prevenció mancomanat a través d'una Mútua d'Accidents de Treball i Enfermetats Professionals.

1.6. MESURES D'EMERGÈNCIA

L'empresari haurà d'analitzar les possibles situacions d'emergència i adoptar les mesures necessàries en matèria de primers auxilis, lluita contra incendis i evacuació dels treballadors, designant si fora precís, personal encarregat de posar en pràctica aquestes mesures que haurà de posseir la formació necessària.

Per l'aplicació de les mesures adoptades, l'empresari haurà d'organitzar les relacions que siguin necessàries amb serveis externs a l'empresa, en particulars en matèria de primers auxilis, assistència mèdica d'urgència, salvament i lluita contra incendis, de forma que quedi garantitzada la rapidesa i eficàcia de les mateixes.

1.7. INFORMACIÓ I FORMACIÓ

Tots els treballadors rebran a l'ingressar en l'obra instrucció sobre els riscos i perills que puguin afectar-los en els seus treballs i sobre la forma, mètodes i processos que tenen que observar per prevenir-los i evitar-los.

En l'entrenament es resaltarà l'observància de la normativa legal vigent que pugui afectar-los, de les que rebran còpia escrita en forma de "Fitxes Tècniques de Seguretat".

1.8. CONDICIONS DELS MEDIS DE PROTECCIÓ

Totes les preures de protecció personal o elements de protecció col·lectiva tindran fixat un període de vida útil, rebutjant al seu termini.

1.8.1. PROTECCIONS INDIVIDUALS

Tot element de protecció personal serà conforme a la normativa europea. En els casos en que no existeixi norma oficial seran de qualitat adequada a les seves respectives prestacions.

L'empresa disposarà en obra d'una reserva d'aquests, de forma que quedi garantitzat el seu subministrament a tot el personal, sense que es pugui produir, raonablement, carència d'ells.

En aquesta previsió s'ha de tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

A continuació es descriuen les característiques bàsiques que han de reunir les proteccions individuals.

1.8.1.1. Protecció de la cara

Els medis de protecció de la cara podran ser varis.

Les pantalles contra la projecció de cossos físics hauran de ser de material orgànic, transparent, lliures d'estries, ratlles o deformacions. Podran ser de malla metàl·lica fina o provistes d'un visor amb vidre inastillable.

En els treballs elèctrics realitzats en la proximitat de zones en tensió, l'aparellatge de la pantalla haurà d'estar construït per material absolutament aïllant i el visor lleugerament colorejat, en previsió de cegament.

En els treballs de soldadura s'utilitzarà pantalla amb mirilles de vidre fosc protegit amb altre vidre transparent i fàcilment recanviabls ambdós. Les pantalles per soldadura hauran de ser fabricades preferentment amb polièster reforçat amb fibra de vidre o, en el seu defecte amb fibra vulcanitzada. Les que s'utilitzin per soldadura elèctrica no hauran de tenir cap part metàl·lica en el seu exterior, amb el fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinza de soldar.

1.8.1.2. Protecció de la vista

La protecció de la vista s'efectuarà mitjançant l'ús d'ulleres, pantalles transparents o viseres.

Les ulleres protectores reuniran les condicions mínimes següents:

- Les seves aramdures metàl·liques o de material plàstic seran lleugeres, còmodes, de disseny anatòmic, de fàcil neteja i que no reduixin en lo possible el camp visual.
- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fi, hauran de ser completament tancades i ben ajustades al rostre, i amb visor amb tractament antiantellar.
- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, podran utilitzar-se ulleres protectores de tipus "panoràmica" amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.

Les pantalles o viseres estaran lliures d'estries, esgarrepades i altres defectes.

Les ulleres i altres elements de protecció ocular es conservaran sempre nets. Seran d'ús individual.

1.8.1.3.- Vidres de protecció

Els vidres per ulleres de protecció, tant les de vidre com les de plàstic transparent, hauran de ser òpticament neutres, lliures de bombolles, motes, ondulacions i altres defectes.

Els vidres protectors per soldadura o oxitall seran focos i tindran el grau de protecció contra radiacions adequat.

Si el treballador necessita vidres correctors, al mancar aquests d'homologació, se li podran proporcionar ulleres protectores amb visors homologats basculants per protecció dels vidres correctors, i altres que puguin ser superposades a les graduades del propi interessat.

1.8.1.4. Protecció dels oïdes

Quan el nivell de sorolls en un lloc o àrea de treball sigui superior a 90 dBA, serà obligatori l'ús d'elements o aparells individuals de protecció auditiva, sense perjudici de les mesures generals d'aïllament i insonorització que procedeixi adoptar.

Podran ser auriculars amb filtre, orel·leres de coxinet, taps, etc.

La protecció dels pavellons de l'oïde es podrà combinar amb la del crani i la de la cara.

Els elements de protecció auditives seran sempre d'ús individual.

1.8.1.5. Protecció de les extremitats inferiors

Per la protecció dels peus es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adoptada als riscos a preveure.

- En treballs amb riscos d'accidents mecànics en els peus, serà obligatori l'ús de calçat de seguretat amb



reforç metàl·lic a la puntera i a la plantilla.

- Front al risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o front a riscos químics, s'utilitzarà calçat amb pis de cautxú, neoprè o poliuretà, i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització en la unió del cuir amb la sola.
- La protecció front l'aigua i la humitat s'efectuarà amb botes altes de goma.

Els treballadors ocupats en treballs amb risc elèctric utilitzaran calçat aïllant sense cap element metàl·lic.

Sempre que les condicions de treball ho requereixin, les soles seran antilliscants.

La protecció de les extremitats inferiors es completarà pels soldadors amb l'ús de polaines de cuir, amiant, cautxú o teixit ignífug.

1.8.1.6. Protecció de les extremitats superiors

La protecció de mans i braços es farà per medi de guants, mànigues.

Aquests elements podran ser de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir curtí, amiant, segons els riscos del treball a realitzar.

Per les maniobres amb electricitat hauran d'utilitzar-se els guants fabricats amb cautxú, neoprè o matèries plàstiques, que portin marcat de forma indeleble el voltatge màxim per el qual han sigut fabricats, prohibint-se l'ús d'altres guants que no compleixin els requisits exigits.

1.8.1.7. Protecció de l'aparell respiratori

Els equips protectors de l'aparell respiratori compliran les següents característiques:

- Ajustaran completament al contorn facial per evitar filtracions.
- Determinaran les mínimes molesties al treballador.
- Es vigilarà la seva conservació amb la necessària freqüència.
- S'emmagatzemaran adequadament.
- Es netejaran després del seu ús, i si és precís, es desinfectaran.

Es prestarà especial atenció en el perfecte ajustament d'aquells usuaris que tinguin barba o deformacions notories en la cara.

Les caretes amb filtre s'utilitzaran en aquells llocs de treball en que existeixi poca ventilació o dèficit acusat d'oxigen.

Els filtres mecànics hauran de canviar-se sempre que el seu ús dificulti notablement la respiració.

1.8.1.8. Protecció del cap

Quan existeixi risc de caiguda o de projecció violenta d'objectes sobre el cap o de cops, serà preceptiva la utilització de cascos protectors.

Els cascos de seguretat hauran de complir els següents requisits:

- Estaran compostos de casc pròpiament dit, i del guarniment d'adaptació al cap. Podran tenir la sujecció ajustable.
- Les parts en contacte amb el cap hauran de ser substituïbles fàcilment.
- Seran fabricats amb material resistent a l'impacte mecànic.
- Hauran de substituir-se aquells cascos que hagin sofert impactes violents, encara que quan no se'ls hi aprecii exteriorment deterior. Es considerarà un envelliment del material en un termini d'un quatre anys, transcorregut el qual hauran de ser donats de baixa, encara que aquells que no hagin sigut utilitzats i es trobin emmagatzemats.
- Seran d'ús personal, i en aquells casos extrems en que hagin de ser utilitzats per altres persones, es canviaran les parts interiors que es troben en contacte amb el cap.

1.8.1.9. Cinturons de seguretat

En tot treball en alçada amb perill de caiguda eventual, serà preceptiu l'ús de cinturó de seguretat, quan no s'hagin instal·lat mesures de protecció col·lectiva.

Aquests cinturons reuniran les següents característiques:

- Seran de cingla teixida en poliamida o fibra sintètica, sense rebló i amb costures cosides.

- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es rebutjaran quan tinguin talls o esquerdes que comprometin la seva resistència.
- Aniran provistos d'anells per on passarà la corda salvavides.
- La corda salvavides serà de poliamida, amb un diàmetre de 12 mm.
- Per les pujades i baixades per escales verticals que disposin de cable fiadorm s'utilitzarà junt amb el cinturó, un dispositiu anticaigudes homologat.
- Es vigilarà de mode especial la seguretat de l'ancoratge i la seva resistència.

1.8.1.10. Cinturons portaeines

S'utilitzaran cinturons portaeines quan existeixi possibilitat de caiguda d'elements a plantes inferiors per les que puguin treballar o transitar persones.

1.8.1.11. Roba de treball

Tot treballador que estigui sotmés a determinats riscos d'accident o enfermetats professionals o el seu treball sigui especialment penós o marcadament brut, tindrà obligat l'ús de roba de treball que li serà facilitada per la seva empresa.

Es tindran en compte les resposicions al llarg de l'obra segons el Conveni Col·lectiu Provincial.

La roba de treball complirà, amb caràcter general, els següents requisits mínims:

- Serà de teixit lleuger o flexible, que permeti una fàcil neteja i desinfecció i adequada a les condicions de temperatura i humitat del lloc de treball.
- Ajustarà bé al cos del treballador, sense perjudici de la seva comoditat i facilitat de moviments.
- Sempre que les circumstàncies ho permetin, les mànigues seran curtes, i quan siguin llargues, ajustaran perfectament als punys.
- S'eliminaran o reduiran en tot lo possible els elements addicionals, com butxaques, botons, parts girades cap amunt, cordons, etc..., per evitar la brutícia i el perill d'enganxades.
- En els treballs amb risc d'accident, es prohibirà l'ús de corbates, bufandes, cinturons, tirants, pulseres, cadenes, collarets, anells, etc.

En els casos especials, la roba de treball serà de teixit impermeable, incombustible o d'abric.

Sempre que sigui necessari, es dotarà al treballador de delantals o mandils per soldadures, armilles, faixes antivibratòries o cinturons lumbar per la protecció contra sobreesforços.

1.8.2. PROTECCIONS COL·LECTIVES

1.8.2.1. Senyalització normalitzada de seguretat

Es col·locarà en tots el llocs l'obra, o dels seus accessos, a on sigui precís advertir sobre riscos, recordar obligacions d'usar determinades proteccions, establir prohibicions o informar sobre la situació de medis de seguretat.

1.8.2.2. Barreres de tancament o de defensa

Les barreres de tancament s'ajustaran als models indicats en la 8.3.IC i seran reflectants. Aquestes barreres estaran perfectament ancorades al terra.

1.8.2.3. Balisament luminós

Es col·locarà quan sigui precís indicar obstacles a vehicles i vianants aliens a l'obra, mitjançant guirnalda per llums i portalàmpades d'alimentació autònoma.

1.8.2.4. Balises

Els models a utilitzar són els que figuren en la 8.3.IC. Les del tipus BA-1 (conos) tindran un pes mínim de 7 kg.

1.8.2.5. Senyalització normalitzada de tràfic



Es col·locarà en tots els llocs de l'obra o dels seus accessos i entorn a on la circulació de vehicles i vianants ho fagin precís.

Està prohibit la utilització de planxes de ferro, pedres, sacs, etc. per subjectar els peus de la senyals, barreres de tancament, balises, etc.

Les senyals de tràfic i d'il·luminació hauran d'estar subjectes de tal manera, que en cas d'existir una colisió de vehicle, aquests no surti volant.

1.8.2.6. Senyalització per treballs nocturns

En els treballs nocturns els operaris portaran vestimenta de seguretat reflectant i les màquines o vehicles disposaran d'una senyal de caracterització (llum groga).

1.8.2.7. Pòrtic de limitació de gàlib

S'utilitzarà per prevenir contactes o aproximacions excessives de màquines i vehicles en els llocs propers d'estructures al realitzar desviaments del tràfic, quan sigui precís.

1.8.2.8. Avisador acústic en vehicles

Alarma sonora de marxa endarrera dels vehicles i maquinària d'obra.

1.8.2.9. Cobertes i guariments per màquines

Totes les parts mòbils de les màquines estaran protegides contra atrapaments, cops, contactes tèrmics, projeccions, talls, etc, amb cobertes o guariments.

Cap treballador inutilitzarà els dispositius de protecció de que vagin provistes les màquines o eines que utilitzi.

1.8.2.10. Extintors

Seràn adequats en agent extintor i tamany al tipus d'incendi previsibles, i es revisaran cada sis mesos com a màxim.

1.8.2.11. Il·luminació provisional d'obra

S'instal·larà una guirnalda de punts de llum situats cada 5 m en les zones de pas i circulació interior de l'obra, alimentada per transformador de seguretat de 24 V.

1.8.2.11. Interruptors diferencials i preses de terra

La sensibilitat mínima dels interruptors diferencials serà de 30 mA per enllumenat i de 300 mA per a força. La resistència de les preses de terra serà com a màxim, la que garanteixi d'acord amb la sensibilitat de l'interruptor diferencial, una tensió màxima de contacte de 24 V. La seva resistència es mesurarà periòdicament, i al menys en l'època més seca de l'any.

1.8.2.13. Baranes

Són obligatòries sempre que existeixi la possibilitat de caigudes d'alçada superior a 2 m i en els costats oberts de les escales fixes. Disposaran de llistó superior a una alçada mínima de 90 cm de suficient resistència per a garantir la retenció de persones, i portaran un llistó horitzontal intermig, així com el corresponent sòcol.

1.8.2.14. Plataformes i passarel·les

Tindran com a mínim 60 cm d'ample, i les que ofereixin risc de caiguda superior a 2 m estaran dotades de baranes reglamentàries que resistiran una càrrega de 150 kg per metre lineal.

1.8.2.15. Cable de subjecció del cinturó de seguretat

Tindran la suficient resistència per a suportar els esforços a que puguin estar sotmesos en relació a la seva funció protectora.

1.9. CONDICIONS DELS MEDIS AUXILIARS

1.9.1. ESCALES MANUALES

Les de fusta tindran les bancades d'una sola peça i els esglaons estaran encaixats i no clavats.

No han de salvar més de 5 metres a menys que estiguin reforçades en el centre, prohibint el seu ús per alçades superiors a 7 m.

Per alçades més grans, serà obligatori l'ús d'escales especials susceptibles de ser fixades sòlidament pel seu cap i la seva base i serà obligatori la utilització de cinturó. Les escales de carro estaran dotades de baranes i altres dispositius que evitin les caigudes.

Se suportaran sobre superfícies planes i sòlides.

Estaran provistes de sabates, grapes, puntes de ferro, etc, antilliscants en el peu i de ganxet de subjecció en la part superior.

Sobrepassaran en 1 m el punt superior de suport. Si se suportessin en pal s'utilitzaran abraçadores.

Està prohibit transportar pesos superiors a 25 kg mentre s'utilitza una escala manual.

La distància entre el peu i la vertical del seu punt superior de suport, serà la quarta part de la longitud de l'escala fins el punt de suport.

Les escales de tisora o dobles, d'esglaons, estaran dotades de cadena o cable per evitar la seva obertura i de topes en el seu extrem superior.

1.9.2. SERRES CIRCULARS PER A FUSTA

Estaran dotades de ganivet divisor la qual distància al disc serà de 3 mm. com a màxim i espessor igual al gruix del tall de la serra, o lleugerament inferior.

Tindran protector de disc que estarà lligat a la part superior del ganivet divisor.

Estaran dotades d'un interruptor de posada en marxa de tal manera que no sigui fàcil la seva posada en marxa accidental.

Estaran dotades de carcassa de protecció dels elements mòbils.

Estaran dotades de presa de terra directa o a través del conductor de protecció, inclòs en la mànega d'alimentació d'energia elèctrica. L'operari portarà pantalla protectora.

1.9.3. GANXOS

No es podrà sobrepassar la càrrega màxima d'utilització i hauran d'estar provistos de pestell de seguretat.

1.9.4. CABLES

Els cables no tindran defectes apreciables (filferros trencats, desgastats, oxidacions, deformacions, etc.). Per això hauran de revisar-se amb freqüència.

Respecte al manteniment dels mateixos es tindrà present el següent :

- Si el cable ve en rotllos, es farà rodolar el mateix per treure el cable.
- Si ve en carret, es col·locarà de manera que pugui girar sobre el seu eix.
- La forma més pràctica per a tallar un cable és per mitjà de bufador. També pot utilitzar-se una cisalla.
- El greixatge protegeix el cable de la corrosió i redueix el desgats.
- S'emmagatzemaran en llocs secs i ben ventilats.

1.9.5. ESLINGUES

Si s'utilitzen eslingues amb gasses tancades amb gossets, s'haurà de seguir l'indicat a la taula següent per a saber el nombre de gossets i la distància entre ells :

DISTÀNCIA DEL CABLE	Nº DE GOSSETS DISTÀNCIA ENTRE	GOSSETS
Fins a 12mm	3	6 diàmetres
12mm a 20mm	4	6 diàmetres
20mm a 25mm	5	6 diàmetres
25mm a 35mm	6	6 diàmetres

Mai s'ha de treballar una eslinga amb un angle superior a 90º, ja que si s'augmenta l'angle format pels ramals, disminueix la càrrega màxima que pugui suportar.

Utilitzar preferentment cables molt flexibles per a les eslingues.

S'evitaran els encreuaments d'eslingues: la millor manera és reunir els diferents ramals en un anell central. En funció de l'aplicació s'escolliran els terminals adequats (anelles, grillets, ganxos, etc.). No deixar les eslingues a la intempèrie i penjades per a assegurar la seva conservació.

1.9.6. BASTIDES

El pis de les bastides tindrà 60 cm. d'amplada mínima, i s'instal·larà barana amb sòcols en el perímetre obert de les bastides, a partir de 2 m. d'alçada.

Les plataformes seran antilliscants, es mantindran lliures d'obstacles i estaran provistes d'un sistema de drenatge.

Si la plataforma és la fusta estarà formada per tres taulons de 20 cm. d'ample i 5 cm. de gruix, de fusta ben sana, sense nusos ni altres defectes que puguin produir trencaments.

Si per necessitat, i una vegada finalitzat el treball en una plataforma, s'ha de retirar algun tauló o safata, es treurà tot el pis.

Les plataformes es subjectaran als tubs o perfils metàl·lics, mitjançant abraçadores o sistemes semblants.

Durant el muntatge de la bastida, especialment en el tubular, s'utilitzarà el cinturó de seguretat. A mesura que es munta l'estructura, es travarà la bastida, i la bastida al parament.

Les bastides, segons els tipus, compliran a més les següents normes:

TUBULARS METÀL·LICS

- Es travaran en sentit horitzontal i transversal, i es subjectaran a la façana.
- No es considera protecció la "Creu de San Andrés".
- S'instal·laran en la base de les bastides tubulars, unes peces que permetin el repartiment de les càrregues puntuals, per a millorar la seva solidesa i estabilitat.
- Està prohibit pujar pels propis tubs de la bastida.
- La barana, que s'instal·larà a la part oberta de la bastida, es col·locarà just on acabi la plataforma de treball, sense deixar cap espai obert entre aquesta i la barana.
- Les plataformes es muntaran sobre els tubs més gruixos de l'estructura metàl·lica.

1.10. LLIURAMENT DELS ELEMENTS DE PROTECCIÓ PERSONAL

A cada treballador se li exigirà la signatura d'un document, dissenyat a l'efecte, quan se li lliurin els elements de protecció personal.

1.11. MANTENIMENT DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ PERSONAL

A l'iniciar la jornada, el treballador revisarà el seu equip de protecció personal i comprovarà que el mateix es trobi en perfecte estat. Si aprecia qualsevol tipus de deficiència que pugui comprometre la eficàcia de les proteccions esmentades, sol·licitarà la substitució de les mateixes.

Si durant la utilització dels equips es produeix algun incident que alteri el bon estat dels mateixos, el treballador ho comunicarà al seu cap i sol·licitarà la substitució de l'equip defectuós.

Al finalitzar la jornada, cada treballador guardarà les seves peces de vestit de protecció personal convenientment. Mai es deixaran abandonades a l'obra.

1.12. MANTENIMENT DE LES PROTECCIONS COL·LECTIVES

Les proteccions col·lectives es revisaran diàriament, abans d'iniciar la jornada, corregint-se totes les deficiències observades.

Així mateix, si durant la jornada s'observa l'alteració d'alguna d'elles, es corregirà immediatament.

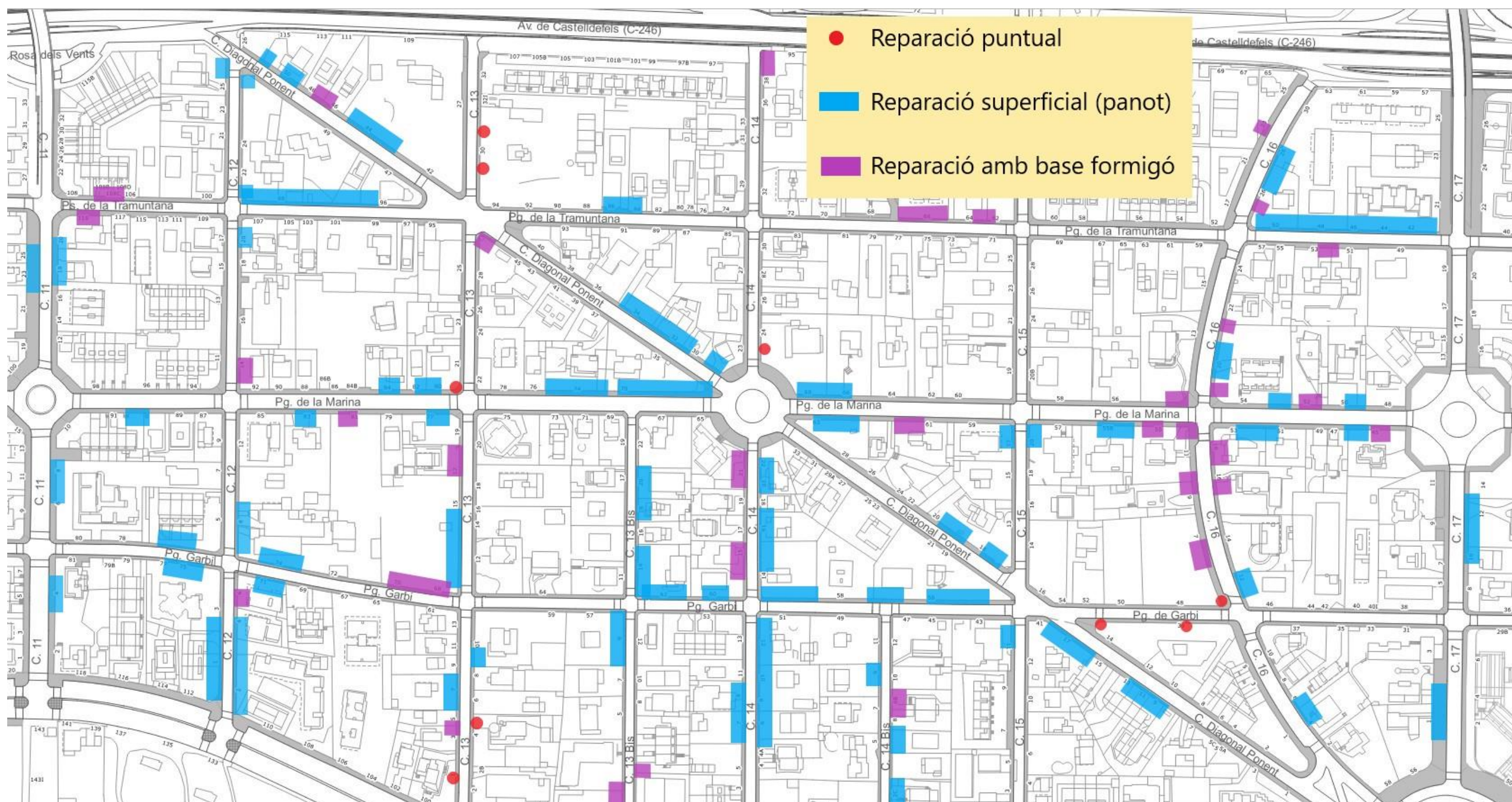
Durant el transcurs de l'obra, les proteccions col·lectives han de garantir el mateix nivell de seguretat i eficàcia que el dia que es van instal·lar.

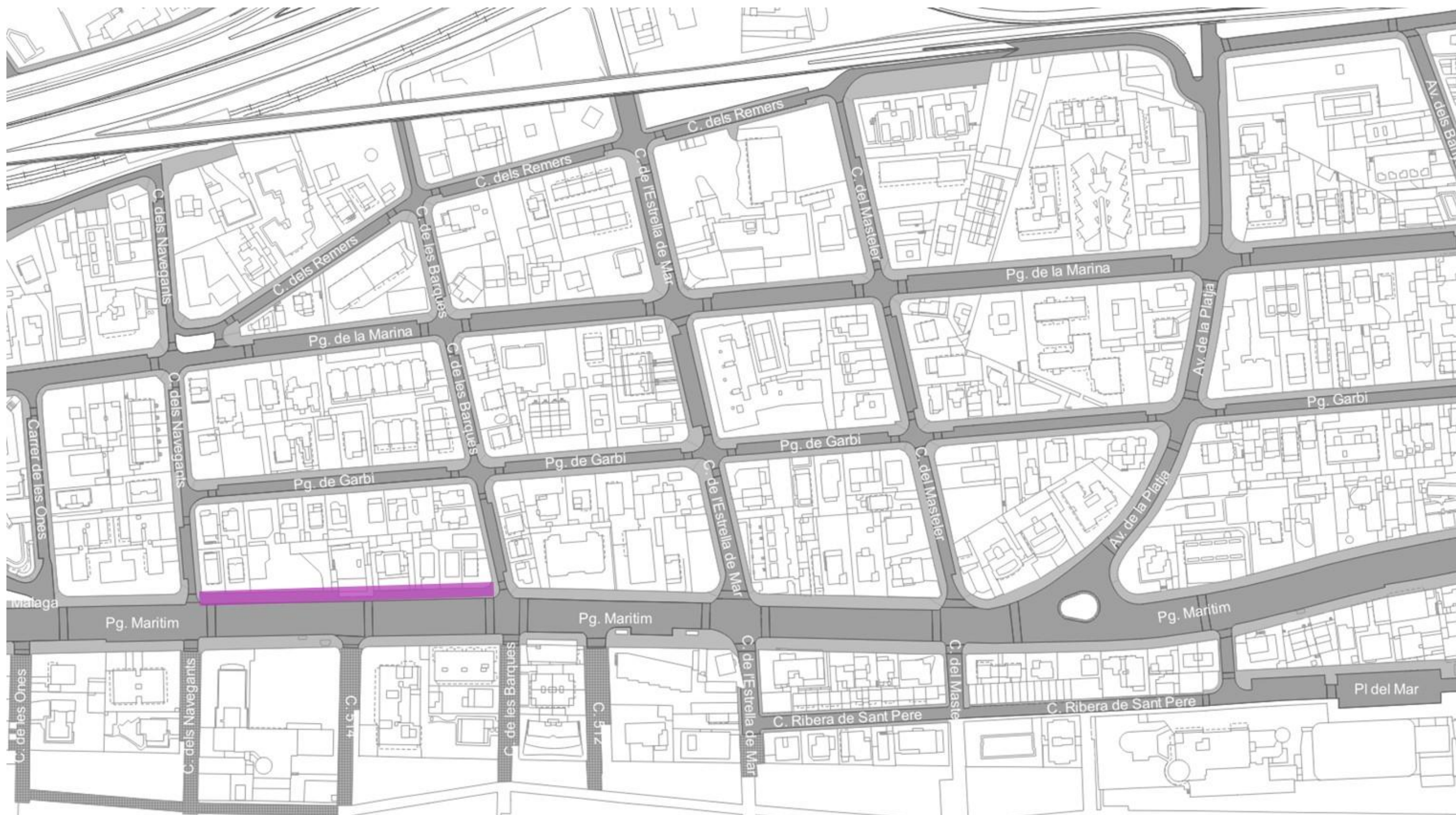




EMPLAÇAMENT DE LES OBRES













DISPOSICIONS GENERALS, FACULTATIVES I ECONÒMIQUES QUE REGEIXEN EN L'EXECUCIÓ DE LES OBRES D'AQUEST PROJECTE, MENTRE LES PRESCRIPCIONS TÈNIQUES PARTICULARS QUE CONTÉ NO LES MODIFIQUIN

Article 1. AMPLITUD DE LA CONTRACTA

La contracta comprèn tots els materials, la mà d'obra, els mitjans auxiliars i tot el que és necessari per a la realització de les obres, tal i com s'han projectat i amb les variacions autoritzades fins deixar-les llestes, netes, amb bon aspecte, correcte funcionament i perfecte estat d'utilització.

Comprèn també la supressió de les construccions i els elements innecessaris, la retirada de materials sobrers, les restes i la runa, la neteja i el condicionament de les àrees i locals de l'obra i exteriors, que per qualsevol concepte s'hagin utilitzat, per deixar-les en l'estat primitiu o en el que definitivament hagin de quedar.

Article 2. DIRECCIÓ DE L'OBRA

El Director de l'obra és el tècnic designat per l'Administració i gaudeix de les més àmplies facultats per a la millor efectivitat de la seva missió, i se'l designa d'ara endavant com a Director.

Resol les qüestions tècniques d'interpretació del Projecte, inspecciona tot allò que es relaciona amb les obres, directament i indirectament, pot rebutjar aquells elements o pràctiques que, al seu parer, no són adients i dóna les ordres oportunes per a la millor execució de les obres, sempre que no modifiquin les condicions del Contracte.

Pot comprovar, a cada moment, si el Contractista compleix amb totes les obligacions contractuals i legals, i pot conèixer i participar en totes aquelles previsions o actuacions que porta a terme el Contractista relacionades de qualsevol forma amb les obres.

Quan les ordres donades al Contractista referents a les obres, els materials, la neteja, els perills o els perjudicis, si la reparació dels perjudicis causats o d'altres d'anàloga naturalesa no fos acomplerta eficaçment i oportunament, el Director de l'obra pot manar d'executar-la amb càrrec al Contractista.

Acredita al Contractista les obres realitzades i practica les liquidacions.

Pot valer-se de col·laboradors, per tal que el representin o el substitueixin en totes o en part de les seves funcions, i ha de comunicar-ho al Contractista perquè els reconegui com a tal. Els col·laboradors estan integrats en la Direcció.

El Director d'obra interpreta el projecte i dóna les ordres per al seu desenvolupament, marxa i disposició de les obres així com les modificacions que creu oportunes sempre que no alterin fonamentalment el Projecte o la classe de treballs i materials que hi són consignats.

El Contractista no pot introduir cap modificació sense l'autorització escrita del Director.

Si alguna part de l'obra o dels materials no queda prou especificada, presenta dubtes, resulta alguna contradicció en els documents d'aquest projecte o pot suggerir-se alguna solució més avantatjosa durant la marxa de les obres, la Contracta ho ha de posar immediatament en coneixement de la Direcció d'obra, per escrit, i s'ha d'abstenir d'instal·lar els materials o executar l'obra en qüestió fins a rebre l'aclariment o resolució de la Direcció d'obra que també l'ha d'efectuar per escrit.

Article 3. CONTRACTISTA

El Contractista és la part contractant obligada a executar l'obra.

Ha de realitzar bé les obres contractades i en el termini estipulat, sota la seva total i exclusiva responsabilitat i amb subjecció a les condicions del Contracte i a les ordres del Director.

Ha de signar el rebut al duplicat de les ordres que se li donen per escrit i subscriure amb la conformitat o l'objecció els comunicats o informes de les obres quan se li requereix.

Ha de donar compliment tot seguit a totes les ordres que rep del Director sense perjudici del dret de reclamació que l'assisteix. L'exercici d'aquest dret no l'eximeix del compliment de dites ordres, encara que de tal reclamació pot derivar-se'n justa indemnització al Contractista.

El Contractista té dret a que se li justifiqui la recepció de les comunicacions i les reclamacions que adreça al Director i tanmateix se li ha de comunicar per escrit qualsevol ordre verbal que li doni.

El Contractista està obligat a prestar col·laboració al Director i a les persones que el representen o ajuden, per al millor compliment de les seves funcions.

Article 4. OBLIGACIONS I RESPONSABILITATS

El Contractista, o el seu representant, està obligat a ser present en l'obra totes les vegades que el cita el Director per escrit i especialment en els actes de replanteig, amidaments i recepcions.

En cas d'incompareixença injustificada, perd el dret d'al·legació o reclamació que l'assisteix a tals actes i ha d'estar a les conseqüències, i el Director li ha de lliurar, amb justificant de recepció, els documents que se'n derivin dels mateixos.

Si justifica degudament la falta d'assistència, té un termini de deu dies per reclamar o fer les al·legacions oportunes mitjançant escrit adreçat al Director.

Són a càrrec del Contractista totes les despeses derivades del Contracte i l'execució de les obres entre les quals s'hi compten:

- mesures de seguretat, assenyalaments i barrats;
- replanteig, amidaments, controls de qualitat dels materials i de les obres així com els elements i les obres provisionals o auxiliars;
- assegurances del personal, les obres, la maquinària, la responsabilitat i els danys a tercers;
- neteja i vigilància;
- arbitris, impostos, etc. així com les multes, les sancions o les indemnitzacions per perjudicis que es deriven de l'execució de les obres;
- els permisos, les llicències i les concessions que són necessaris per a l'execució de les obres, amb exclusió dels que són específics de l'Administració;

El Contractista respon dels actes propis, dels del personal que li presta servei i també dels subcontractistes. Així mateix respon dels danys causats a l'obra per qualsevol causa, abans de la recepció. També són de la seva exclusiva responsabilitat els danys i el perjudicis causats a tercers bé per la forma d'execució de l'obra, bé per omissió, bé per causa d'accident o bé per supòsit fortuït.

Ha de tenir cura que a causa de les obres, no es pertorben o malmeten els serveis existents.

Ha d'adoptar sota la seva exclusiva responsabilitat i vigilància les mesures per tal de garantir la més absoluta seguretat del personal de l'obra i de tercers.

Ha de complir i estar al corrent, a cada moment, amb les obligacions que, com a empresa, l'incumbeixen en matèries fiscal, laboral, Seguretat Social, Seguretat i Salut en el treball i de qualsevol altra classe que l'afecten.

El Contractista és l'únic responsable de totes les contravencions que ell comet durant l'execució de les obres, o el personal i elements que hi són relacionats i són del seu exclusiu compte les conseqüències que se'n poden derivar, així com els danys i perjudicis a tercers.

Igualment, el Contractista és l'únic responsable de l'execució de l'obra contractada, i no té dret a indemnització pel major preu a què poden resultar-li les distintes unitats, ni per les errades maniobres que pot cometre durant la seva construcció.

És responsable també davant els Tribunals dels accidents que poden sobrevenir i ha de tenir tot el personal degudament assegurat.

Igualment, és responsable de totes les obligacions legals i econòmiques derivades de les obres contractades.

La Contracta igualment ha de sol·licitar i obtenir els permisos municipals, de Delegació d'Indústria, etc., que, segons la legislació vigent, són precisos per a la realització i funcionament de les obres i instal·lacions.

La propietat de les obres l'ha d'autoritzar tots els documents que calen per a tal fi.

A banda de la senyalització de l'obra especificada en un altre article del plec, s'han de disposar rètols informatius, un a cada extrem de l'obra. Els esmentats rètols informatius han de col·locar-se abans del començament de l'obra i la correcta subjecció i visibilitat s'ha de comprovar en l'acta de replanteig.

La qualitat del material utilitzat ha de ser suficient per garantir-ne la conservació durant la durada de l'obra. En el cas d'observar-se defectes en el mateix, la D.F. ha d'ordenar la seva immediata reparació o substitució. Si dites errades no s'esmenen en el termini de 48 hores la direcció facultativa encarregarà nous cartells amb càrrec al contractista.

Els cartells no són d'abonament però la propietat es reserva la possibilitat d'adquirir-los a l'acabament de l'obra amb càrrec a la partida d'imprevistos i al seu valor residual.

De no ésser retirats transcorregut 1 mes des de la data de recepció de l'obra s'entén que el contractista els cedeix gratuïtament a la propietat.

Article 5. PERSONAL

El Contractista designa un Delegat que assumeix la direcció dels treballs i actua com a representant seu a tots els efectes referents a les obres i al compliment del contracte. Ha de residir en un lloc pròxim al dels treballs i ha de tenir suficient solvència tècnica i moral així com facultats per organitzar l'execució de les obres i posar en pràctica les ordres del Director.

La persona que es designa com a Delegat d'obra s'ha de comunicar al Director i aquest l'ha d'acceptar per ell, aquest aprecia lliurement la seva suficiència en tots els aspectes.

El Delegat col·labora amb el Director en la resolució de tots els problemes que es plantegen durant l'execució de les obres.

Quan la complexitat i naturalesa de les obres ho requereix, o bé per circumstàncies especials és convenient, a l'entendre del Director, aquest pot exigir al Contractista que el Delegat tingui la titulació professional adient a la naturalesa de les obres i que el Contractista designi en demés el personal facultatiu necessari sota la dependència d'aquell.

Quan la marxa dels treballs ho justifica, pot reclamar del Contractista la designació d'un nou Delegat o de qualsevol facultatiu que d'ell depèn.

A l'obra ha d'haver-hi sempre el nombre i la classe de personal tècnic, especialista i operaris que fa falta pel volum i naturalesa dels treballs que s'estiguin realitzant, personal amb reconeguda aptitud i experiència.

El Contractista respon de la idoneïtat i de la disciplina del personal assignat a l'obra. El Director té, a cada moment, la facultat d'exigir al Contractista la separació de l'obra de qualsevol persona que consideri inadequada, sense que el Contractista pugui reclamar perjudici per tal fet.

Si ho creu necessari, el Director pot designar vigilància a l'obra, sota la seva dependència.

Cap part de l'obra no pot ser subcontractada sense autorització de la direcció tècnica.

L'autorització pel contractista de prestacions i serveis auxiliars de tercers, no allibera el contractista de les seves obligacions i responsabilitats.

La propietat no és responsable subsidiària dels deutes contrets pel contractista.

Article 6. GENERALITATS

Es fa constar, als efectes oportuns, que per tractar-se d'obres públiques el contractista té el coneixement previ de la possible existència de nombroses i diferents servituds de l'obra, com per exemple esteses d'empreses privades (gas, telèfons, electricitat, canonades) o de serveis públics (aigua, clavegueram).

Ja que es tracta d'informació dispersa entre els diferents titulars i essent útil només en quant estigui actualitzada a la data de començament dels treballs, s'inclou únicament en el projecte la relació de serveis existents per tal de facilitar i orientar a l'hora d'executar l'obra. Tot i això el contractista queda obligat a sol·licitar dita informació a les diferents companyies i als ajuntaments afectats abans de començar els treballs en compliment de l'establir a l'art. 7.

L'exacta localització, mitjançant cates, d'aquests serveis, el seu manteniment durant l'execució dels treballs (o la seva reposició a la finalització dels mateixos) i les possibles dificultats o minves de rendiment que la presència ocasioni, no són mai d'abonament, i es consideren com a despeses incloses en els preus unitaris.

No són tampoc d'abonament les despeses de manteniment o les de reparació per trencament, avaries, etc., que es produeixen en els anomenats serveis per les obres, fins i tot quan la seva posició no respon a la informació rebuda o són traçats imprevisibles ja que es considera que el contractista ha incomplert l'obligació de localitzar la seva posició exacta mitjançant cales, treball que el seu cost queda inclòs en el projecte tal i com s'ha dit.

Són d'abonament, sempre que la D.F. les consideri obres necessàries per a l'execució del projecte i les autoritzi expressament, les modificacions de traçat (provisionals o definitives) o el seu reforç, amb preus de projecte o en el seu defecte, amb preus contradictoris.

El contractista té el deure d'avisar a la D.F. quan el mal estat dels serveis trobats durant els treballs aconsella la seva reparació o renovació.

El contractista queda, a més, obligat a realitzar els treballs de millora puntual necessaris per arranjar els defectes detectats en la forma que determinen els serveis tècnics competents. Dits treballs són d'abonament als preus del projecte i, en el seu defecte, a preus contradictoris.

Ambdós casos, l'abonament es realitza amb càrrec a la partida d'imprevistos o es redacta l'oportú projecte addicional d'obres.

L'existència de serveis en nombre tal que impedeix l'excavació continuada a màquina a la generalitat o en zones importants de l'obra s'ha de plantejar a la direcció d'obra qui valora els fets i decideix les superfícies i/o volums que s'han d'abonar.

Les dificultats presentades per obstacles aïllats a l'execució normal de les unitats d'obres diferents de la pròpia excavació (per exemple: col·locació de canonades, extensió i compactació de fers, etc.) es consideren sempre incloses en els respectius preus.

Article 7. MATERIALS

Comprenen totes les matèries, els productes, els elements i els mecanismes que entren a formar part integrant de les obres i les instal·lacions.

Han de ser de primera qualitat dintre de la seva classe. Segons la seva naturalesa han de ser nous, sense defectes, en perfecte estat de conservació i ús. Han de complir les instruccions i les normes promulgades per l'Administració referents a condicions generals, homologació i control de qualitat, sense perjudici de les específiques que estableix el corresponent plec.

Han d'arribar a l'obra i s'han d'arreglar en la seva presentació original, amb les marques de fàbrica, precintes i tots aquells distintius que els caracteritzen.

Les característiques dels materials insuficientment especificats al Plec de Condicions, o que no hi siguin continguts, les defineix el Director, i en el seu defecte seran dels tipus i qualitats emprats normalment per l'Empresa subministradora del servei.

Els materials a emprar han de ser acceptats pel Director abans de l'adquisició i arreglar a l'obra, amb aquesta finalitat el Contractista ha de lliurar-li oportunament les mostres, els catàlegs, les garanties, les anàlisis, els assaigs, els certificats i les especificacions suficients que permetin un judici clar de les qualitats dels materials proposats i la seva conveniència. Altrament, el Director pot manar retirar-los, encara que estiguin col·locats o suposin demolar parcialment l'obra, sense dret a indemnització. Si el Director creu necessari fer-ne analitzar o assajar algun, designarà un laboratori perquè ho realitzi.. S'han d'arreglar en els llocs i la forma adients, que assegurin la bona conservació, i no destorbin ni ofereixin perill. També cal mantenir-los sempre en bones condicions.

L'acceptació prèvia dels materials no suposa l'autorització definitiva, i es poden substituir, inclòs després de col·locats, aquells que no reuneixen les condicions, els que tenen característiques distintes o defectes no percebuts en el primer reconeixement, per més que estiguin inclosos amidaments i certificacions. Les despeses que s'originen sempre són a càrrec del Contractista.

Article 8. DOCUMENTS PER AL CONTRACTISTA

El Contractista rep un exemplar del Projecte de les obres que ha contractat. Pot adquirir en demés al seu càrrec totes les còpies dels plànols i d'altres documents que necessita per executar les obres, però no pot fer ús del Projecte i dels altres documents per altres fins que no són els estrictament contractuals, així com tampoc exhibir-los o cedir-los a tercers.

Els documents que queden incorporats al Contracte, salvat d'indicació distinta en les clàusules administratives, són:

- memòria,
- plànols,
- plec de condicions,

- pressupostos parcials;
- quadre de preus d'unitats d'obra, i
- pressupost general.

La inclusió en la contracta de les cubicacions i amidaments no implica l'exactitud respecte a la realitat.

Tots els altres documents i altres dades són informatius. El Contractista ha d'encertar-se de l'exactitud i procurar-se aquells altres que pot necessitar.

En cas de contradicció entre el Plec de condicions i els plànols, preval el primer.

Tot allò que s'esmenta en el Plec de Condicions i omès en els plànols o viceversa, ha de ser executat com si estigués contingut a ambdós documents, sempre que la unitat d'obra quedi suficientment definida i tingui preu en el Contracte.

Article 9. REPLANTEIG I PROGRAMA DE TREBALLS

Adjudicades les obres, el Contractista ha de fer el replanteig en el termini legalment establert. Comprèn com a mínim els eixos principals que situen i caracteritzen les diverses parts de l'obra, així com els punts fixos i auxiliars necessaris pels successius replanteigs de detall, marcats de forma invariable i duradora. Quan ho té enllestit ho ha de comunicar al Director per a la seva comprovació. S'aixeca Acta i se'n lliura un exemplar al Contractista.

En l'Acta de Replanteig hi ha de constar la conformitat o la disconformitat del replanteig respecte als documents contractuals del projecte així com qualsevol circumstància que pot afectar el compliment del Contracte.

Quan es fa constar alguna diferència o circumstància que implica una variació sensible del Projecte, s'han de valorar pel Director de l'obra les repercussions, als preus del Contracte, i s'ha de trametre a l'Administració perquè resolgui.

El contractista es responsabilitza de la conservació dels punts de replanteig.

Immediatament, el Contractista ha d'iniciar les obres i comunicar la data al Director, a qui ha de presentar el Programa de Treball que ha de contenir:

- programa de les obres a realitzar, classe i volum;
- mitjans que s'han d'emprar, amb expressió de la classe i el rendiment mitjà;
- valoració mensual i acumulada de l'obra programada;
- representació gràfica de les diverses activitats;
- el Programa de treball i els mitjans a emprar han de ser aprovats pel Director; i
- el termini d'execució comença a comptar des de la data del replanteig.

Article 10. EXECUCIÓ I VARIACIONS DE LES OBRES

10.1. Generalitats

Els treballs han d'executar-se segons les condicions del Contracte i d'acord amb el programa de Treball aprovat, dels quals no pot diferir substancialment sense autorització.

La maquinària i altres elements de treball que s'han d'aportar a l'obra segons el programa o que el Director creu necessaris, han d'estar sempre en bones condicions i quedar adscrits durant l'execució de les unitats en què han d'utilitzar-se. No es poden retirar sense el consentiment del Director.

Les unitats d'obra realitzades amb materials o en forma distinta al prescrit en els documents del Contracte sense autorització prèvia, i les defectuoses, no s'han de pagar. El Director té la facultat d'exigir la demolició i reconstrucció de les parts que no compleixen les condicions establertes o si sospita, amb fonamentació que no les compleixen, i ha de realitzar-ho el Contractista al seu càrrec, el qual en demés és responsable dels perjudicis que, per aquesta causa, poden produir a l'Administració. Si demolida alguna part sospitosa de l'obra resulta que reunia les condicions exigibles al Contractista, se l'ha d'indemnitzar.

Si el Contractista substitueix un material per un altre de millor qualitat sense l'ordre escrita del Director, es paga únicament el preu estipulat al Contracte. Si realitza major volum d'obra sense que si li hagi ordenat, es realitza el pagament només de la part projectada. Si l'excés d'obra no és admissible, el Contractista està obligat a demolir-la.

Fins a la recepció, el Contractista respon de l'execució de l'obra contractada i de les faltes que hi hagin. El muntatge d'elements i realització de les obres s'ha d'efectuar amb estreta subjecció a aquest Projecte, normes i disposicions oficials que li són d'aplicació i a les ordres que dóna el Director d'obra. S'han d'efectuar amb els mitjans auxiliars necessaris i mà d'obra especialitzada i segons el bon art de cada ofici, de manera que a més del bon funcionament, han de tenir un bon aspecte i quedar perfectament acabades i en perfectes condicions de durada i conservació.

10.2. Treballs nocturns

Els treballs nocturns han de ser prèviament autoritzats pel director i realitzats només en els unitats d'obres que ell indica. El contractista ha d'instal·lar els equips d'il·luminació del tipus i intensitat que el director ordena i els ha de mantenir en perfecte estat, mentre duren els treballs nocturns.

10.3. Construcció i conservació de desviaments

Si, pel fet de preveure en els documents contractuals, o per necessitats sorgides posteriorment, fos necessària la construcció de desviaments provisionals o rampes d'accés als trams parcialment o totalment acabats, s'han de construir d'acord amb les característiques que figuren en els corresponents documents contractuals del projecte o, en el seu defecte, de manera que han de ser adequats al trànsit que han de suportar i segons les ordres del director.

La seva conservació durant el termini d'utilització és a compte del contractista.

10.4. Senyalització i altres mesures de seguretat a l'obra

El contractista, des del mateix començament de l'obra, té l'obligació expressa de garantir per tots els mitjans possibles la seguretat dels seus propis treballadors i de les persones i béns en general. Per això, ha de senyalitzar les obres (o altres zones properes que siguin necessàries) de forma correcta i suficient i dirigir l'execució dels treballs de forma prudent.

En conseqüència, els accidents o danys que es puguin produir, imputables a les obres o a la seva senyalització són de la responsabilitat exclusiva del contractista.

Abans de procedir a qualsevol regulació i, en el seu cas, desviament del trànsit afectat (tant de vianants com motoritzat) el contractista ha de sol·licitar de la D.F. l'autorització oportuna i la realització de les gestions necessàries davant l'organisme competent (Policia Local, etc.).

Els treballs de senyalització, de regulació del trànsit, les actuacions destinades a garantir la seguretat de l'obra i tots els mitjans materials que són necessaris per a tot això (senyals, tancaments, marques viàries, balises reflectores i lluminàries, enllumenat nocturn, vigilants, etc.) es consideren despeses incloses en els preus unitaris del projecte.

La presència, regular o no, de tècnics municipals (o membres de la Policia Local, etc.) en la seva funció de control i comprovació no eximeix ni relleva el Contractista d'aquesta responsabilitat, només en els casos que la direcció facultativa hagi rellevat el contractista en les seves funcions de direcció de treballs.

La D.F. ha d'advertir el contractista de totes les deficiències que observa i ha de ser considerat com a d'obligat compliment per part del contractista (art. 23 P.C.G.A.).

La repetició dels esmentats defectes o la poca diligència en la seva correcció s'ha d'anotar per la D.F. al Llibre d'Ordres, i una còpia del full ha de ser tramesa a l'òrgan contractant als efectes oportuns.

10.5. Precaucions especials durant l'execució de les obres

- Pluges: Durant les diverses etapes de la construcció, les obres s'han de mantenir sempre en perfectes condicions de drenatge. Les cunetes i altres desguassos s'han de conservar i mantenir de manera que no es produeixin erosions en els talussos adjacents.
- Gelades: Si hi ha temor que es produeixin gelades, el contractista de les obres ha de protegir totes les zones que poden quedar perjudicades pels efectes conseqüents. Les parts d'obra malmeses s'han d'alçar i reconstruir a la seva costa, d'acord amb el que s'assenyala en aquestes prescripcions.
- Incendis: El contractista s'ha d'atenir a les disposicions vigents per a la prevenció i control d'incendis i a les instruccions complementàries que figuren en les prescripcions tècniques, o que dicta el director. En tot cas, ha d'adoptar les mesures necessàries per evitar que s'encenguin focs innecessaris, i és responsable d'evitar la propagació dels que es requereixen per a l'execució de les obres, així com dels danys i perjudicis que es poden produir.

Correspon al contractista, en el seu treball de direcció i gestió de l'obra la prevenció dels danys que es puguin produir per pluges, gelades, altres accidents atmosfèrics, voladures, etc.

Les despeses que els esmentats treballs poden produir es consideren incloses en els preus i en conseqüència no són en cap cas d'abonament a excepció dels casos previstos a l'art. 132 del Reglament general de contractació de l'Estat (vegeu clàusula 14 del P.C.A.G.).

Tampoc són d'abonament els danys produïts per l'omissió de les esmentades tasques preventives.

El contractista és el responsable únic dels danys a tercers que per les causes esmentades es puguin produir.

10.6. Obres de condició especial

Sempre que, a judici del director de l'obra, hi hagin algunes parts de l'obra que, per llur índole particular, requereixen especial cura, poden designar-ne tres o més especialistes acreditats perquè el contractista triï el que ha d'executarla, sempre que el preu que compti els esmentats especialistes estigui dintre del quadre de preus que acompanya al projecte amb un marge d'un 5% a favor del contractista, en concepte d'indemnització per despeses generals.

Aquest mateix dret es reserva al director per a certs materials la fabricació dels quals requereix condicions especials.

Si el contractista executa alguna part de les obres en forma defectuosa, o malament, per error o contràriament a les bones normes de la construcció, ordres rebudes o que no s'ajusta al projecte, l'ha de demolir i tornar a fer, tantes vegades com sigui necessari, i les despeses que això ocasioni aniran al seu compte.

Si les deficiències no comprometen la seguretat, funcionament, utilitat i bon aspecte dels treballs d'una manera essencial, i no poden, a judici del director de l'obra, conservar-se, el contractista pot reparar-la fins a deixar-la de la millor manera possible, i sofrir en aquest cas, la peça o element, el desmèrit que pugui tenir a judici del director.

La interpretació del projecte és missió exclusiva del director de l'obra, el qual resol segons el seu criteri qualsevol dubte i supleix les omissions que poden haver-hi en el projecte.

Qualsevol dubte, deficiència o omisió ha de ser aclarit i reposat abans de començar els treballs a què fa referència.

Article 11. CONTROL DE QUALITAT

Per controlar la qualitat de les obres, el Contractista ha d'efectuar, al seu càrrec, els assaigs en les condicions i freqüència que s'estableixen al Plec de condicions i en el seu defecte en les instruccions i normes oficials. Si no està regulat per cap dels documents ressenyats s'ha de procedir segons determina el Director.

Durant el decurs de les obres, i en el seu període de garantia el Director pot ordenar que es realitzin quantes proves, assaigs i anàlisis que cregui oportunes per comprovar la qualitat dels materials i bona execució de l'obra efectuada encara que els materials no estiguin indicats en aquest plec. El Contractista està obligat a donar totes les facilitats que calguin, aportar els mitjans auxiliars i el personal necessaris i suportar al seu càrrec, totes les despeses que es puguin originar fins un import màxim de l'1% del pressupost de l'obra.

De les proves realitzades s'ha d'estendre Acta que s'ha de tenir en compte per la recepció de l'obra.

En cas de disconformitat del Contractista amb els assaigs efectuats s'ha d'acudir a un Laboratori oficial designat pel Director, perquè les efectui.

Article 12. MODIFICACIONS DEL PROJECTE

No s'admet cap variació sobre l'obra definida en el projecte ni sobre l'execució establerta en el programa de treball, sense l'autorització escrita del Director de l'obra. Qualsevol dubte, deficiència o omisió al projecte ha de ser aclarida pel Contractista abans de començar les unitats d'obra a què es refereixi.

L'Administració pot, durant l'execució de les obres, suprimir la realització d'alguns treballs o afegir-ne altres no previstes, sempre que el total de les supressions o addicions valorades als preus de Contracte no disminueixin o sobre pugin més d'un vint per cent del total de l'obra contractada i en el cas d'excedir-ne, sempre que el Contractista hi estigui d'acord.

Amb independència de les supressions o condicions esmentades, el Contractista ha d'introduir les modificacions que li ordena el Director, quan les creu imprescindibles per mantenir totes les condicions d'estabilitat, seguretat i qualitat previstes en el projecte. Si aquestes modificacions per la quantia o naturalesa justifiquen variacions sensibles de preu o termini d'execució, el Contractista ha de sol·licitar per escrit que es tinguin en compte i l'Administració acordarà el que cregui adient.

El Contractista pot proposar també modificacions sobre l'obra projectada, degudament justificades al Director i aquest les resol d'acord amb les seves facultats. Si a les variacions o a les modificacions hi figura alguna unitat d'obra, el preu de la qual no compta en el Contracte ni se'n pot deduir, s'ha de determinar pel sistema de preus contradictoris, a partir fins on sigui possible dels costos elementals que figuren en el projecte i en tot cas als corresponents a la data de la seva licitació.

Només són considerades com a millores i modificacions del Projecte aquelles que hagin estat ordenades expressament per escrit per la Direcció d'obra i convingut preu abans d'executar-les.

L'entitat contractant tindrà dret a segregar de la contracta, totalment o parcial, totes les obres que cregui convenient, sempre que l'import de les segregacions no excedeixi de la cinquena part de l'import total de la contracta. La contracta en cap cas no podrà pretendre cap segregació.

Article 13. AMIDAMENT I MESURAMENT DE LES OBRES

Les obres s'amiden per unitats completament acabades, i se'ls aplica a cadascuna el mètode que especifiquen els documents del Contracte i, per defecte, a criteri del Director. Als amidaments hi ha d'assistir el Contractista, el qual pot manifestar les observacions i les reclamacions que cregui oportunes.

Aquelles parts o unitats que han de quedar ocultes, o impliquen la desaparició d'elements necessaris per poder efectuar l'amidament, aquest s'ha de fer al moment oportú. El Contractista ha d'avisar amb temps suficient al Director perquè pugui prendre les dades necessàries, altrament aquest actua segons el seu bon criteri i el Contractista ha d'acceptar el resultat.

Les unitats que s'han de pagar a pes, es comprovaran abans de posar-les en l'obra, en presència del Director.

Pel que fa a l'amidament i mesurament de les obres és d'aplicació també tot el que disposen les prescripcions particulars quant a això.

Les unitats s'abonen pel seu volum, pel seu pes, per la seva superfície, per la seva longitud o pel seu nombre d'unitats realment executades, d'acord a com figuren especificades al Quadre de preus corresponent. Per a les unitats noves que poden presentar-se s'ha d'especificar clarament la forma d'abonament en convenir-se el seu preu actual contradictori. En altres casos, s'ha d'estar a l'admès a la pràctica habitual.

Article 14. VALORACIÓ I PAGAMENT DE LES OBRES

14.1. Generalitats

Es paguen al Contractista les obres que realment ha portat a terme d'acord amb el projecte i les modificacions autoritzades.

Amb aquesta finalitat el Director lliura la certificació de les unitats d'obra acabades, en els terminis establerts en el Contracte i per defecte mensualment. Per això es fa la relació valorada dels treballs realitzats "a l'origen" previ amidament. La contracta tindrà un termini de vuit dies per examinar-ho i donar la seva conformitat i objeccions.

Les relacions valorades i les certificacions consegüents tenen caràcter provisional i els pagaments a què donen lloc es conceptuen a la bestreta, i queden pendents de la liquidació final per a la confirmació o la rectificació.

Sempre que en el Contracte no s'especifica una modalitat distinta, les obres es valoren als preus d'execució material que figuren en el projecte, als especials establerts i si escau, als que es fixen contradictòriament. Se'ls ha d'augmentar el tant per cent adoptat per obtenir el Pressupost de Contracta i del resultat es descompta la baixa obtinguda en la rematada.

Les obres de terra s'amiden i es valoren segons les unitats d'obra definides i aplicades en els pressupostos parcials d'execució material, amb els preus emprats en el mateix document, bé si són resultat de preu d'unitat d'obra, bé de preu mitjà establert en el projecte. Els preus mitjans establerts corresponen a estudis previs del terreny o a estimacions d'altres obres realitzades en la mateixa població o contrada. Els percentatges dels diferents components del terreny s'entenen a risc i ventura del Contractista, sempre que les clàusules administratives o el Contracte no especifiquin altra modalitat.



Tots els treballs, els mitjans auxiliars i els materials necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es consideren inclosos al preu de la mateixa, encara que no hi figurin tots els especificats en la descomposició o en la descripció dels preus.

14.2. Valoració d'obres defectuoses acceptables

Si per excepció s'ha executat alguna obra que no es troba arreglada exactament a les condicions de la contracta, però que, tanmateix, és admissible a judici del director, aquest proposa al contractista la rebaixa que sembli justa en el preu.

El contractista pot optar entre acceptar la rebaixa proposada o demolir l'obra a la seva costa i refer-la, d'acord amb les expressades condicions.

14.3. Preus contradictoris

Si s'esdevé algun cas en què fos necessari fixar un nou preu perquè la unitat d'obra no està compresa a la contracta o perquè les seves característiques difereixen substancialment de les del contracte, s'ha d'estudiar i convenir-lo contradictòriament pel següent sistema:

- a) El contractista, a partir dels quadres de preus del pressupost de l'obra, formula per escrit, sota la seva signatura, el preu que, al seu judici, ha d'aplicar-se a la nova unitat.
- b) El director de l'obra o aquella persona que designa estudia el que, al seu criteri, s'ha de fixar.

Si ambdós preus coincideixen, la direcció formula l'acta d'avenç, igual que si qualsevol petita diferència o error fos salvat per simple exposició i convicció d'una de les parts, i queda així formalitzat el preu contradictori.

Si no és possible conciliar per simple discussió els resultats, el director proposa a la propietat que adopti la resolució que estimi convenient als seus interessos.

14.4. Excés d'obra

El contractista únicament té dret a percebre l'import de l'obra executada. Les diferències entre aquesta i la pressupostada no donen dret a cap tipus d'indemnització.

Tampoc s'abona l'obra en excés, en relació amb la definida en el projecte, si a criteri de la direcció facultativa ha estat innecessàriament executada, i sense haver-ho ordenat.

14.5. Obres incompletes

Quan cal valorar obres incompletes s'apliquen els preus del projecte segons les unitats que hi consten, segons el quadre de preus núm. 2. Aquelles unitats que no estan completament acabades no es valoren, i el contractista les pot acabar completament o renunciar a l'import de les efectuades parcialment. No es pot pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en forma distinta a la valoració de dit quadre.

En cap d'aquests casos no tindrà el contractista dret a cap reclamació fonamentada en insuficiència als preus del dit Quadre en l'omissió dels costos de qualsevol dels elements que constitueixen els referits preus.

14.6. Partides alçades.

Les obres que figuren al Pressupost d'aquest Projecte per quantitat alçada i que hauran de ser executades d'acord amb les prescripcions d'aquest Plec, seran amidades i valorades com les restants, d'acord amb els preus que figuren al Quadre de Preus, núm. 1, i si es tractés d'unitats d'obra no incloses en dit quadre s'abonaran al preu que es fixi contradictòriament, prèviament aprovat per la Direcció d'obra.

Les partides alçades de pagament íntegre es paguen al contractista a l'acabament dels treballs en les condicions adequades.

No s'abonarà cap partida alçada en concepte de mitjans auxiliars, ja que totes les despeses d'aquest índole són incloses als corresponents preus unitaris.

14.7. Abonaments de provisions

Els materials arreplegats a peu d'obra, sempre que siguin útils i no hi hagi perill que desapareguin de les obres o es deteriorin poden valorar-se, al parer del Director, al 75% del preu que figura en el Quadre de preus número 1. En cas de rescissió del contracte es paguen per la totalitat del seu valor, sempre que reconeguin les condicions esmentades.

14.8. Obres imprevistes

Les obres no previstes s'abonen pels quadres de preus d'aquest pressupost, segons el volum d'obra corresponent, i s'estableix, si cal, pel fet de no figurar les dites unitats en el Pressupost, en preus contradictoris precisos.

El dit preu contradictori el formarà el Director a partir dels que han servit per a la formació del pressupost d'aquest projecte o, si no hi hagués base, pels d'ús comú a la localitat als preus oficials quedant obligat el contractista a acceptar-los.

14.9. Esgotaments

No s'abonaran les despeses d'esgotament que, per qualsevol causa poguessin tenir les unitats d'obra pròpiament dites, per raó de la presència d'aigua o posició, com disminució del rendiment, primes al personal, botes i vestits d'aigua, etc., els quals es consideren inclosos en els preus de les unitats.

14.10. Mitjans auxiliars

En cas de rescissió per incompliment del contracte per part del contractista, els mitjans auxiliars del constructor podran ser utilitzats lliurement i gratuïta per la Direcció d'Obra per a la terminació dels treballs.

Si la rescissió sobrevé per altres causes els mitjans auxiliars del constructor podran ser utilitzats per la Direcció d'obra fins a l'acabament dels treballs, gratuïtament, si la quantitat d'obra executada assolís els 4/5 de la totalitat i mitjançant el pagament del 10% anual del valor en que hagin estat taxats els dits mitjans auxiliars, si la quantitat d'obra executada no assolís la xifra anteriorment esmentada.

En qualsevol cas, tots aquests mitjans auxiliars quedaran propietat del contractista, un cop acabades les obres, però no tindrà dret a cap reclamació pels desperfectes a que el seu ús hagi donat lloc.

Article 15. OBRES COMPLEMENTÀRIES

Obres complementàries són les que per la seva naturalesa no es poden preveure o detallar suficientment, sinó en el decurs dels treballs.

S'efectuen d'acord amb el projecte, els plànols que es lliuren al Contractista i les ordres que dona el Director. S'executen en les mateixes condicions i prescripcions que la resta del Projecte.

Article 16. SUSPENSIO DE LES OBRES I PRÒRROQUES DE TERMINI

Si per causa de força major s'han de suspendre totalment o parcialment les obres, el Contractista ho ha de comunicar per escrit al Director tan aviat com es produeix la causa o paralització. Sense aquest requisit no pot tenir-se en compte per a la pròrroga de termini, encara que fos procedent.

Sempre que l'Administració acorda la suspensió total o parcial de les obres i aquesta suspensió pugui produir danys o perjudicis demostrats al Contractista, la determinació ha d'atendre entre altres factors, la pertorbació, el ritme previst de les obres i les seves conseqüències, la utilització de la maquinària, les instal·lacions i el personal.

Article 17. REVISIÓ DE PREUS

El Contracte s'entén a risc i ventura del Contractista sense que pugui sol·licitar augment de preu o indemnització, llevat que disposicions de caràcter oficial que li siguin aplicables estableixin la clàusula revisària, o s'accepti i reguli expressament bé en les clàusules administratives bé en el contracte.

Article 18. RESCISSIÓ

Si l'execució de les obres no fos adequada o si el material presentat no reuneix les condicions necessàries, es podrà procedir a la rescissió del contracte amb pèrdua de la fiança.

En aquest cas, es fixarà un termini per determinar les unitats, la paralització de les quals pogués perjudicar les obres, sense que durant aquest termini no es comencin nous treballs. No s'abonaran les provisions que s'haguessin efectuat.

Article 19. TERMINI D'EXECUCIÓ

Els treballs començaran en la signatura de l'Acta d'Inici d'obres, data des de la qual es començarà a comptar el termini d'execució de les obres compreses en el present Plec de Condicions.

Per cada dia de demora en la finalització dels treballs respecte al termini fixat, li serà imposada una multa de quantitat a fixar pel Director.

Si per qualsevol causa, aliena per completa a la Contracta, no fos possible començar els treballs en la data prefixada, o els hagués de suspendre, se li concedirà la pròrroga estrictament necessària per part de la Direcció d'Obra.

En cas que la Contracta no comencés a reanudar els treballs dintre de les 48 hores següents, es durà a terme la rescissió de la Contracta amb pèrdua de la fiança.

Article 20. RECEPCIÓ DE LES OBRES

Deu dies abans d'acabar-se les obres, el Contractista ho ha de comunicar per escrit al Director i dintre del mes següent del final, s'ha de fer la recepció. El Contractista lliura les obres i les rep l'Administració en la forma reglamentària, sempre que estiguin ben realitzades i en bon estat. De la recepció s'ha d'estendre Acta, amb tants exemplars com sigui necessari, un dels quals es lliura al Contractista. En aquesta acta pot fer-se constar les al·legacions que s'estimin pertinents. En cas d'incompareixença justificada poden fer-se les al·legacions per escrit en el termini de deu dies.

En cas de trobar-se l'obra en estat de recepció, es farà constar així l'acta i l'Enginyer Director donarà a la contracta les instruccions precises i detallades per reparar els defectes observats, fixant-se termini per efectuar-ho, expirat el qual es farà nou reconeixement. Les obres requerides en les dites instruccions seran de compte i càrrec de la contracta.

Si la contracta no hagués complert, es declararà rescindida la contracta, amb pèrdua de fiança, de no ser que l'Entitat contractant cregui prudent concedir un nou termini que serà improrrogable.

Article 21. TERMINI DE GARANTIA

Rebudes les obres comença a comptar el termini de garantia d'un any, salvat d'especificació distinta.

Durant aquest temps el Contractista ha de conservar l'obra segons les condicions que fixa el Plec o les prescripcions particulars. Ha de respondre dels danys i de la deterioració que pugui produir-se en l'obra, a no ser que es provi que els mateixos han estat causats pel mal ús que haguessin fet els usuaris o Entitat encarregada de l'explotació. En aquest supòsit té dret al reembossament de l'import dels treballs que s'hagin de fer per restablir l'obra a les condicions degudes.

Article 22. LIQUIDACIÓ DE LES OBRES

Rebudes les obres s'ha de fer l'amidament general i definitiu, amb assistència del Contractista. Per les parts que resten ocultes o inaccessibles serveixen les dades del moment de l'execució.

Es valoren les unitats d'obra corresponent als preus que per cada unitat consta en els pressupostos parcials d'execució material del projecte, o els establerts i aprovats posteriorment.

El Contractista pot posar de manifest les objeccions a la liquidació que cregui oportunes, en el termini de trenta dies; una vegada transcorregut el termini sense manifestar cap objecció, s'entén que n'està conforme.

Articles 24. CARÀCTER D'AQUEST CONTRACTE

Es voluntat d'ambdues parts contractants que, un cop acceptat el present Plec de Condicions tingui, respecte del seu compliment, la mateixa força i valor d'una escriptura pública, degudament atorgada amb el reintegrament corresponent a la Hisenda.

Tant l'entitat contractant, com la contractada, es reserven la facultat d'eleva aquest document a escriptura pública en qualsevol estat de l'obra.

Els impostos de drets Real i Timbres seran d'exclusiu càrrec de la Contracta, així com totes les altres contribucions, impostos i arbitris.



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

CONDICIONS GENERALS

1. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les obres queden suficientment descrites en la memòria del projecte.

2. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució es l'indicat en l'apartat corresponent de la memòria.

3. DISPOSICIONS GENERALS

En les obres que són la finalitat d'aquest projecte regeixen les disposicions següents:

- Plec d'assajos tipus per al control de qualitat d'obra civil (Diari Oficial de la Generalitat número 493 de 12.12.94)
- Normes UNE de compliment obligatori. (Ordres Ministerials de 5.6.67 i 11.5.71). Normes UNE anomenades als documents contractuals i complementàriament, la resta de les normes UNE.
- Convalidació de taxes de laboratoris del Ministeri d'Obres Públiques. (Decret de la presidència del govern 136/1960 de 4 de febrer).
- M.E.L.C. Mètodes d'assaig del Laboratori Central d'assajos materials.
- Real Decreto 1627/1997 de 24 d'octubre sobre les disposicions mínimes de Seguretat i Salut en les obres de Construcció.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B96 - MATERIALS PER A VORADES

B965 - PECES RECTES DE FORMIGÓ PER A VORADES

0. ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B965A6E0.

1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de formigó no armat de forma prismàtica, massissa i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.

S'han considerat els tipus següents:

- Monocapa: Peça formada per un sol tipus de formigó
- Doble capa: Peça amb diferents tipus de formigó en la seva estructura principal i en la seva capa superficial

S'han considerat les formes següents:

- Recta
- Corba
- Recta amb rigola
- Per a guals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.

La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.

Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.

El cantells poden ser bisellats, arrodonits, corbs o xamfranats.

No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.

La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.

En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.

En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.

La forma d'expressió de les mesures ha de ser: Alçària x amplària.

Gruix de la capa vista: ≥ 4 mm

Classes en funció de la resistència climàtica:

- Classe 1 (marcat A): sense mesura del % d'absorció d'aigua
- Classe 2 (marcat B): $\leq 6\%$ d'absorció d'aigua
- Classe 3 (marcat D): valor mitjà ≤ 1 kg/m² de pèrdua de massa després de l'assaig glaçdesglaç; cap valor unitari $> 1,5$

Classes en funció de la resistència al desgast per abrasió:

- Classe 1 (marcat F): sense mesura d'aquesta característica
- Classe 3 (marcat H): ≤ 23 mm
- Classe 4 (marcat I): ≤ 20 mm

Classes en funció de la resistència a flexió:

- Classe 1 (marcat S): valor mitjà: $\geq 3,5$ MPa; valor unitari: $\geq 2,8$ MPa
- Classe 2 (marcat T): valor mitjà: $\geq 5,0$ MPa; valor unitari: $\geq 4,0$ MPa
- Classe 3 (marcat U): valor mitjà: $\geq 6,0$ MPa; valor unitari: $\geq 4,8$ MPa

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1340 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: $\pm 1\%$ al mm més pròxim, ≥ 4 mm, ≤ 10 mm
- Desviació d'altres dimensions, excepte el radi:
 - Cares vistes: $\pm 3\%$ al mm més pròxim, ≥ 3 mm, ≤ 5 mm
 - Altres parts: $\pm 5\%$ al mm més pròxim, ≥ 3 mm, ≤ 10 mm
- Desviació màxima respecte de la planor i la rectitud en les cares planes i cantells rectes:
- Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: $\pm 1,5$ mm
- Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: ± 2 mm
- Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: $\pm 2,5$ mm
- Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: ± 4 mm

2. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1340:2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

UNE 127340:2006 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1340.

5. CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Identificació del fabricant o la fàbrica
 - Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús
 - Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
 - Referència a la norma UNE-EN 1340
 - Identificació del producte
 - Marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
- Sobre un 0,5 % de les peces, amb un mínim d'una unitat per paquet, o a l'embalatge quan no sigui reutilitzat, hi ha de constar la següent informació:



- Identificació del fabricant o la fàbrica
 - Data de producció
 - Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús.
 - Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abració i la resistència a la flexió
 - Referència a la norma UNE-EN 1340
 - A l'embalatge: marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
- El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe:
- A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **.
- ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,
- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:
 - Sistema 4: Declaració de Prestacions

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:
- Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
- Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 3 mostres (sèries) de 3 peces cadascuna, per tal de realitzar els següents assaigs:
 - Resistència a flexió (UNE-EN 1340)
 - Absorció d'aigua (UNE-EN 1340)
 - Resistència a compressió de testimonis extrets de les peces de vorada (UNE-EN 12390-3)

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339, UNE-EN 1340.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.

La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.

En els assaigs de resistència a flexió i absorció d'aigua, s'han de complir, en cada una de les 3 mostres, les condicions de valor mitjà i valor individual indicats a les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especifica't.

B966 - PECES CORBES DE FORMIGÓ PER A VORADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC B966AAK0.

1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de formigó no armat de forma prismàtica, massissa i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.

S'han considerat els tipus següents:

- Monocapa: Peça formada per un sol tipus de formigó
 - Doble capa: Peça amb diferents tipus de formigó en la seva estructura principal i en la seva capa superficial
- S'han considerat les formes següents:
- Recta
 - Corba
 - Recta amb rigola
 - Per a guals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.

La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.

Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.

El cantells poden ser bisellats, arrodonits, corbs o xamfranats.

No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.

La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.

En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.

En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.

La forma d'expressió de les mesures ha de ser: Alçària x amplària.

Gruix de la capa vista: ≥ 4 mm

Classes en funció de la resistència climàtica:

- Classe 1 (marcat A): sense mesura del % d'absorció d'aigua
- Classe 2 (marcat B): $\leq 6\%$ d'absorció d'aigua
- Classe 3 (marcat D): valor mitjà ≤ 1 kg/m² de pèrdua de massa després de l'assaig glaçdesglaç; cap valor unitari $> 1,5$

Classes en funció de la resistència al desgast per abració:

- Classe 1 (marcat F): sense mesura d'aquesta característica
- Classe 3 (marcat H): ≤ 23 mm
- Classe 4 (marcat I): ≤ 20 mm

Classes en funció de la resistència a flexió:

- Classe 1 (marcat S): valor mitjà: $\geq 3,5$ MPa; valor unitari: $\geq 2,8$ MPa
- Classe 2 (marcat T): valor mitjà: $\geq 5,0$ MPa; valor unitari: $\geq 4,0$ MPa
- Classe 3 (marcat U): valor mitjà: $\geq 6,0$ MPa; valor unitari: $\geq 4,8$ MPa

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1340 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: $\pm 1\%$ al mm més pròxim, ≥ 4 mm, ≤ 10 mm
- Desviació d'altres dimensions, excepte el radi:
 - Cares vistes: $\pm 3\%$ al mm més pròxim, ≥ 3 mm, ≤ 5 mm
 - Altres parts: $\pm 5\%$ al mm més pròxim, ≥ 3 mm, ≤ 10 mm
- Desviació màxima respecte de la planor i la rectitud en les cares planes i cantells rectes:
 - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: $\pm 1,5$ mm
 - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: ± 2 mm



- Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: $\pm 2,5$ mm
- Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: ± 4 mm

2. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element.

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra.

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1340:2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

5. CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Identificació del fabricant o la fàbrica
 - Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús
 - Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
 - Referència a la norma UNE-EN 1340
 - Identificació del producte
 - Marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
- Sobre un 0,5 % de les peces, amb un mínim d'una unitat per paquet, o a l'embalatge quan no sigui reutilitzat, hi ha de constar la següent informació:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
 - Data de producció
 - Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús.
 - Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
 - Referència a la norma UNE-EN 1340

- A l'embalatge: marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
 - Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **.
- ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,
- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:
 - Sistema 4: Declaració de Prestacions

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:
 - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
 - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340)

- Per a cada subministrador diferent, es prendran 3 mostres (sèries) de 3 peces cadascuna, per tal de realitzar els següents assaigs:

- Resistència a flexió (UNE-EN 1340)
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1340)
- Resistència a compressió de testimonis extrets de les peces de vorada (UNE-EN 12390-3)

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339, UNE-EN 1340.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.

La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.

En els assaigs de resistència a flexió i absorció d'aigua, s'han de complir, en cada una de les 3 mostres, les condicions de valor mitjà i valor individual indicats a les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especifica't.

B98 - PECES ESPECIALS PER A GUALS

B981 - PECES ESPECIALS DE PEDRA NATURAL PER A GUALS

0. ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B981OF01.

1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peça massisa de pedra natural i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.

S'han considerat les vorades dels materials següents:

- Pedra granítica
- Pedra de marès

S'han considerat les formes següents:

- Recte
- Corba
- Peces especials per a guals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de ser homogènia, de textura uniforme i ha de donar un so clar en ser colpejada amb el martell.

No pot tenir esquerdes, pèls, buits, nòduls ni restes orgàniques.

Les cares vistes han de ser planes i buixardades.

Les arestes han de quedar acabades a cisell i les cares del junt han d'anar treballades en la meitat superior; la inferior ha d'anar desbastada.

Llargària de les peces de les vorades rectes: > 300 mm

Llargària de les peces de les vorades corbes (diàmetre gran): > 500 mm

Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371



Resistència a la flexió sota càrrega concentrada ($F \leq 20$ kN): Ha de complir les normes UNE-EN 12372 i UNE-EN 12372/AC

Absorció d'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755

Les característiques dimensionals, geomètriques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1343 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació admissible de les alçàries i amplàries totals respecte a les nominals:

- Amplària:

- Entre dues cares amb tall en brut: ± 2 mm
- Entre una cara texturada i una altra cara amb tall en brut: ± 5 mm
- Entre dues cares texturades: ± 3 mm

- Alçària Classe 1 (marcat H1):

- Entre dues cares amb tall en brut: ± 30 mm
- Entre una cara texturada i una altra cara amb tall en brut: ± 30 mm
- Entre dues cares texturades: ± 10 mm

- Alçària Classe 2 (marcat H2):

- Entre dues cares amb tall en brut: ± 20 mm
- Entre una cara texturada i una altra cara amb tall en brut: ± 20 mm
- Entre dues cares texturades: ± 10 mm

- Desviació admissible de les dimensions del bisellament o rebaixat respecte les nominals:

- Classe 1 (marcat D1):

- Tallat: ± 5 mm
- Tall en brut: ± 15 mm
- Texturat: ± 5 mm

- Classe 2 (marcat D2):

- Tallat: ± 2 mm
- Tall en brut: ± 15 mm
- Texturat: ± 5 mm

- Desviació entre les cares de les peces per a vorades rectes:

- Tall en brut:

- Vora recta paral·lela al pla de la cara superior: ± 6 mm
- Vora recta perpendicular al pla dels 3 mm superiors: ± 6 mm
- Perpendicularitat entre la cara superior i les cares frontals, quan siguin rectangulars: ± 10 mm
- Deformació de la cara superior: ± 10 mm
- Perpendicularitat entre la cara superior i la vertical: ± 5 mm

- Texturat:

- Vora recta paral·lela al pla de la cara superior: ± 3 mm
- Vora recta perpendicular al pla dels 3 mm superiors: ± 3 mm
- Perpendicularitat entre la cara superior i les cares frontals, quan siguin rectangulars: ± 7 mm
- Deformació de la cara superior: ± 5 mm
- Perpendicularitat entre la cara superior i la vertical: ± 5 mm

- Radi de corbatura (només per a vorades corbes): La desviació del radi de corbatura d'una vorada amb tall en brut o texturat, respecte de la cara mecanitzada ha d'estar en l'interval del 2% del valor declarat

- Irregularitats superficials: Els límits en les protuberàncies i cavitats superficials han de ser:

- Tall en brut: + 10 mm, -15 mm
- Textura gruixuda: + 5 mm, - 10 mm
- Textura fina: + 3 mm, - 3 mm

2. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Sobre l'embalatge, o be sobre l'albarà de lliurament, ha de figurar la següent informació com a mínim:

- El nom petrogràfic de la pedra (segons UNE-EN 12047)

- El nom comercial de la pedra

- El nom i la direcció del proveïdor

- El nom i la localització de la pedrera

- Referència a la norma UNE-EN 1343

- Els valors declarats o les classes de marcat

- Qualsevol altra informació d'interès, com ara tractaments superficials químics, etc.

- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos externs i acabat de calçades, destinats a la pavimentació de zones de circulació de vianants i vehicles, a l'exterior:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element.

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra.

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1343:2003 Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE-EN 1343:2003 ERRATUM Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

B985 - PECES ESPECIALS DE FORMIGÓ PER A GUALS

0. ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B985A700.

1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de formigó no armat de forma prismàtica, massissa i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.

S'han considerat els tipus següents:

- Monocapa: Peça formada per un sol tipus de formigó

- Doble capa: Peça amb diferents tipus de formigó en la seva estructura principal i en la seva capa superficial

S'han considerat les formes següents:

- Recta

- Corba

- Recta amb rigola

- Per a guals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.

La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.

Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.

El cantells poden ser bisellats, arrodonits, corbs o xamfranats.

No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.

La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.



En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.

En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.

Gruix de la capa vista: ≥ 4 mm

Classes en funció de la resistència climàtica:

- Classe 1 (marcat A): sense mesura del % d'absorció d'aigua

- Classe 2 (marcat B): $\leq 6\%$ d'absorció d'aigua

- Classe 3 (marcat D): valor mitjà ≤ 1 kg/m² de pèrdua de massa després de l'assaig glaçdesglaç; cap valor unitari $> 1,5$

Classes en funció de la resistència al desgast per abrasió:

- Classe 1 (marcat F): sense mesura d'aquesta característica

- Classe 3 (marcat H): ≤ 23 mm

- Classe 4 (marcat I): ≤ 20 mm

Classes en funció de la resistència a flexió:

- Classe 1 (marcat S): valor mitjà: $\geq 3,5$ MPa; valor unitari: $\geq 2,8$ MPa

- Classe 2 (marcat T): valor mitjà: $\geq 5,0$ MPa; valor unitari: $\geq 4,0$ MPa

- Classe 3 (marcat U): valor mitjà: $\geq 6,0$ MPa; valor unitari: $\geq 4,8$ MPa

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1340 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: $\pm 1\%$ al mm més pròxim, ≥ 4 mm, ≤ 10 mm

- Desviació d'altres dimensions, excepte el radi:

- Cares vistes: $\pm 3\%$ al mm més pròxim, ≥ 3 mm, ≤ 5 mm

- Altres parts: $\pm 5\%$ al mm més pròxim, ≥ 3 mm, ≤ 10 mm

- Desviació màxima respecte de la planor i la rectitud en les cares planes i cantells rectes:

- Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: $\pm 1,5$ mm

- Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: ± 2 mm

- Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: $\pm 2,5$ mm

- Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: ± 4 mm

2. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element.

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra.

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1340:2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

5. CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Identificació del fabricant o la fàbrica

- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús

- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió

- Referència a la norma UNE-EN 1340

- Identificació del producte

- Marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

Sobre un 0,5 % de les peces, amb un mínim d'una unitat per paquet, o a l'embalatge quan no sigui reutilitzat, hi ha de constar la següent informació:

- Identificació del fabricant o la fàbrica

- Data de producció

- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús.

- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió

- Referència a la norma UNE-EN 1340

- A l'embalatge: marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),

- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **.

** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,

- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

B9E - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PANOTS I MOSAICS HIDRÀULICS

B9E1 – PANOTS

0. ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9E11300.

1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peça prefabricada feta amb ciment, granulats i eventualment amb colorants, per a pavimentació.

S'han considerat les peces següents:

- Panot gris per a voreres

- Panot de color amb tacs per a pas de vianants

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.

La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.

Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.

El cantells de la cara vista han de ser bisellats o arrodonits.

No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.

La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.

Les peces poden ser monocapa, amb un sol tipus de formigó, o bicapa, amb diferents tipus en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.

En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.

En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.

La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.

Llargària: ≤ 1 m

Relació entre la llargària total i el gruix: > 4

Gruix de la capa vista: ≥ 4 mm

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339 i s'han de determinar segons aquesta norma.



Toleràncies:

- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal:
 - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
 - Classe 2 (marcat P):
 - Dimensions nominals de la peça ≤ 600 mm: ± 2 mm
 - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
 - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal:
 - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
 - Classe 2 (marcat P):
 - Dimensions nominals de la peça ≤ 600 mm: ± 2 mm
 - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
 - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal:
 - Classe 1 (marcat N): ± 3 mm
 - Classe 2 (marcat P):
 - Dimensions nominals de la peça ≤ 600 mm: ± 3 mm
 - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
 - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Diferència entre dues mesures de llargària, amplària i gruix d'una mateixa peça: ≤ 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
 - Classe 1 (marcat J):
 - Llargària ≤ 850 mm: 5 mm
 - Llargària > 850 mm: 8 mm
 - Classe 2 (marcat K):
 - Llargària ≤ 850 mm: 3 mm
 - Llargària > 850 mm: 6 mm
 - Classe 3 (marcat L):
 - Llargària ≤ 850 mm: 2 mm
 - Llargària > 850 mm: 4 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm):
 - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària:
 - Convexitat màxima: 1,5 mm
 - Concavitat màxima: 1 mm
 - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària:
 - Convexitat màxima: 2 mm
 - Concavitat màxima: 1,5 mm
 - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària:
 - Convexitat màxima: 2,5 mm
 - Concavitat màxima: 1,5 mm
 - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària:
 - Convexitat màxima: 4 mm
 - Concavitat màxima: 2,5 mm

2. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

5. CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **.
- ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,
- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:
 - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data en que el producte és declarat apte per a l'ús en el cas de que es lliure amb anterioritat a la mencionada data
- Identificació del producte segons la classificació de la norma UNE-EN 1339 i els valors declarats pel fabricant:
 - Dimensions nominals
 - Resistència climàtica
 - Resistència a flexió
 - Resistència al desgast per abrasió
 - Resistència al lliscament/patinatge
 - Càrrega de trencament
 - Comportament davant el foc
- Referència a la norma UNE-EN 1339
- Identificació del producte
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
 - Nom o marca identificativa del fabricant
 - Direcció registrada del fabricant
 - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
 - Referència a la norma EN 1339
 - El tipus de producte i l'ús o usos previstos
 - Informació sobre les característiques/mandats a declarar

Per als productes destinats a àrees exteriors de circulació de vianants i vehicles, incloses les zones delimitades per als transports públics, ha de constar a més:

- Resistència al trencament
- Resistència al patinat/lliscament
- Durabilitat

Per als productes destinats a paviments d'ús interior:

- Reacció al foc
- Resistència a la ruptura
- Resistència al patinat/lliscament
- Durabilitat
- Conductivitat tèrmica (si procedeix)

Els productes destinats a ús en cobertes:



- Comportament davant del foc extern: es considera satisfactori

OPERACIONS DE CONTROL:

- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:
 - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
 - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 9 mostres (6 de 3 peces cadascuna i 3 de 6 peces) per tal de realitzar els següents assaigs (UNE-EN 1339)
 - Sobre 3 mostres de 3 peces:
 - Absorció d'aigua
 - Gelabilitat
 - Permeabilitat i absorció d'aigua per la cara vista
 - Resistència al xoc
 - Sobre 3 mostres de 6 peces cadascuna
 - Resistència a flexió
 - Estructura
 - Resistència al desgast per abrasió (2 peces de cada mostra)
- Recepció del certificat de garantia de qualitat del fabricant. En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de la CEE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministra rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.

La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.

En els assaigs de control del lot, el resultat de cada sèrie (valor mitjà dels resultats de les peces de cada mostra) ha de complir les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més procedents del mateix lot, acceptant-se el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especificat.

B9F - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ

0. ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9F2OF04, B9FA6481.

1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de formigó per a paviments d'ús exterior.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.

La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.

Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.

El cantells de la cara vista han de ser bisellats o arrodonits.

No han de ser visibles els granulats del morter en la cara vista.

La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.

Les peces poden ser monocapa, amb un sol tipus de formigó, o bicapa, amb diferents tipus en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.

En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.

En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.

La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.

Gruix de la capa vista: ≥ 4 mm

RAJOLES:

Llargària: ≤ 1 m

Relació entre la llargària total i el gruix: > 4

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal:

- Classe 1 (marcat N): ± 5 mm

- Classe 2 (marcat P):

- Dimensions nominals de la peça ≤ 600 mm: ± 2 mm

- Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm

- Classe 3 (marcat R): ± 2 mm

- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal:

- Classe 1 (marcat N): ± 5 mm

- Classe 2 (marcat P):

- Dimensions nominals de la peça ≤ 600 mm: ± 2 mm

- Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm

- Classe 3 (marcat R): ± 2 mm

- Desviació del gruix respecte del gruix nominal:

- Classe 1 (marcat N): ± 3 mm

- Classe 2 (marcat P):

- Dimensions nominals de la peça ≤ 600 mm: ± 3 mm

- Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm

- Classe 3 (marcat R): ± 2 mm

- Diferència entre dues mesures de llargària, amplària i gruix d'una mateixa peça: ≤ 3 mm

- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):

- Classe 1 (marcat J):

- Llargària ≤ 850 mm: 5 mm

- Llargària > 850 mm: 8 mm

- Classe 2 (marcat K):

- Llargària ≤ 850 mm: 3 mm

- Llargària > 850 mm: 6 mm

- Classe 3 (marcat L):

- Llargària ≤ 850 mm: 2 mm

- Llargària > 850 mm: 4 mm

- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm):

- Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària:

- Convexitat màxima: 1,5 mm

- Concavitat màxima: 1 mm

- Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària:

- Convexitat màxima: 2 mm



- Concavitat màxima: 1,5 mm
- Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària:
 - Convexitat màxima: 2,5 mm
 - Concavitat màxima: 1,5 mm
- Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària:
 - Convexitat màxima: 4 mm
 - Concavitat màxima: 2,5 mm

LLAMBORDINS:

Dimensió horitzontal de qualsevol secció transversal a 50 mm del cantell: ≥ 50 mm

Relació entre la llargària total i el gruix: ≤ 4

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1338 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal:
 - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm
 - Llambordins de gruix ≥ 100 mm: ± 3 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal:
 - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm
 - Llambordins de gruix ≥ 100 mm: ± 3 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal:
 - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 3 mm
 - Llambordins de gruix ≥ 100 mm: ± 4 mm
- Diferència entre dues mesures del gruix d'una mateixa peça: ≤ 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
 - Classe 1 (marcat J): 5 mm
 - Classe 2 (marcat K): 3 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm):
 - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària:
 - Convexitat màxima: 1,5 mm
 - Concavitat màxima: 1 mm
 - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària:
 - Convexitat màxima: 2 mm
 - Concavitat màxima: 1,5 mm

2. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en palets.

Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva utilització.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element.

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra.

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LLAMBORDINS:

UNE-EN 1338:2004 Adoquines de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

RAJOLES:

UNE-EN 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

5. CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **.
- ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,
- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data en que el producte és declarat apte per a l'ús en el cas de que es lliure amb anterioritat a la mencionada data
- Identificació del producte segons la classificació de la norma UNE-EN 1339 per a les rajoles i UNE-EN 1338 per als llambordins:
 - Dimensions nominals
 - Resistència climàtica
 - Resistència a flexió
 - Resistència al desgast per abrasió
 - Resistència al lliscament/patinatge
 - Càrrega de trencament
 - Comportament davant del foc
 - Conductivitat tèrmica
- Referència a la norma UNE-EN 1339 en el cas de rajoles i a l'UNE-EN 1338 en el cas de llambordins
- Identificació del producte
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:

- Nom o marca identificativa del fabricant
- Direcció registrada del fabricant
- Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma:
 - EN 1339 per a les lloses
 - EN 1338 per als llambordins
- El tipus de producte i lluc a que es destina
- Informació sobre les característiques/mandats a declarar

Per als productes destinats a àrees de circulació peatonal:

- Resistència al trencament
- Resistència al lliscament/patinatge
- Durabilitat

Per als productes destinats a paviments d'ús interior:

- Reacció al foc
- Resistència al trencament
- Resistència al lliscament/patinatge
- Durabilitat
- Conductivitat tèrmica (si procedeix)

Per als productes destinats a cobertes:

- Comportament davant del foc extern: es considera satisfactori

F9 - PAVIMENTS

F93 - BASES

F936 - BASES DE FORMIGÓ

0. ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
F9365B11.

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

Formació de subbase o base de formigó per a suport de paviment.

Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de dilatació i formigonament
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha d'estar reglejada.

No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.

Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.

Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08.

Toleràncies d'execució:

- Gruix: - 15 mm
- Nivell: ± 10 mm

2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.

S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.

Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.

Aquest procés ha de durar com a mínim:

- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

F96 – VORADES

0. ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
F965A6E5, F966AAKD.

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

Formació de vorada amb materials diferents.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Vorada de peces pedra o de formigó col·locades sobre base de formigó
- Vorades de planxa d'acer galvanitzat
- Vorades de planxa d'acer amb acabat 'CORTEN'

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter

Vorada de planxa d'acer:

- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Fixació definitiva i neteja

VORADA DE PEDRA O FORMIGÓ:

L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola.

Els junts entre les peces han de ser ≤ 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.

En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.

Dimensions de la base de formigó (al seu cas):

- Amplària de la base de formigó: Gruix de la vorada + 5 cm
- Gruix de la base de formigó: 4 cm

Pendent transversal: $\geq 2\%$

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatiu)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatiu)

VORADA DE PLANXA D'ACER:

La vorada col·locada ha de tenir un aspecte uniforme, net i sense defectes.

Ha de quedar aplomada.

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes, i a de sobresortir de la rigola l'alçària indicada a la DT.

La part superior de la vorada ha de quedar al mateix pla que el paviment de la vorera, en cap cas ha de sobresortir.

Ha de quedar subjecte a la base amb les potes d'ancoratge.

La unió de la vorada amb el paviment de la vorera ha d'estar segellada en tot el seu perímetre.

2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

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



L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.

Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.

Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.

Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

VORADA DE PLANXA D'ACER:

Abans de començar els treballs es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

El procés de col·locació no ha d'afectar a la qualitat dels materials.

Es posarà especial cura de no ratllar el recobriment d'acabat de la planxa d'acer.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen amb les especificades al projecte.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

VORADA RECTA:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

VORADA AMB ENCAIX PER A EMBORNAL:

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

F98 - GUALS DE PECES ESPECIALS

0. ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F985A70D, F9810F01.

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

Formació de guals per a vianants o per a vehicles en les voreres.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Vorada o gual de pedra o formigó col·locat sobre base de formigó

- Vorada o gual de pedra o formigó col·locada sobre esplanada compactada

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

Col·locació sobre base de formigó:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter

Col·locació sobre esplanada compactada:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter

CONDICIONS GENERALS:

L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.

El gual ha de tenir la llargària, l'amplària i la forma indicada a la DT.

Ha d'estar situat al lloc indicat a la DT, amb les correccions acceptades expressament per la DF.

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha d'estar enrasat amb la rigola per la part baixa i amb el paviment de la vorera per la part alta.

Els extrems del gual han d'estar fets amb les peces especials, corresponents al disseny del conjunt.

En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentat 10 cm sobre el llit de formigó, a tota l'amplària de les peces.

Pendent transversal: $\geq 2\%$

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatiu)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatiu)

2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.

COL·LOCACIÓ SOBRE ESPLANADA COMPACTADA:

El suport ha de tenir una compactació $\geq 90\%$ de l'assaig PM i la rasant prevista.

COL·LOCACIÓ SOBRE BASE DE FORMIGÓ:

L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.

Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.

Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.

Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F9E - PAVIMENTS DE PANOT

0. ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9E1131G.

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

Formació de paviments de panot.

S'han considerat els casos següents:

- Paviments de panot col·locats a l'estesa amb sorra-ciment, amb o sense suport de 3 cm de sorra
- Paviments de panot col·locats a truc de maceta amb morter, amb o sense suport de 3 cm de sorra

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

En la col·locació a l'estesa amb sorra-ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la sorra-ciment
- Col·locació de les peces de panot
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada

En la col·locació a truc de maceta amb morter:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la capa de morter
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada

CONDICIONS GENERALS:

El paviment ha de formar una superfície plana, sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

En el paviment no hi ha d'haver peces escantonades, taques ni d'altres defectes superficials.

Les peces han d'estar col·locades a tocar i alineades.

Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.

Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'espejament definit en la DT.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre

Els acords del paviment han de quedar fets contra les voreres o els murets.

Ha de tenir junts laterals de contracció cada 25 m², de 2 cm de gruix, segellats amb sorra.

Aquests junts han d'estar el més aprop possible dels junts de contracció de la base.

Els junts que no siguin de contracció han de quedar plens de beurada de ciment pòrtland.

Pendent transversal: $\geq 2\%$

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m
- Replanteig: ± 10 mm

2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de col·locar començant per les vorades o els murets.

Una vegada col·locades les peces s'ha d'estendre la beurada.

No s'ha de trepitjar després d'haver-se abeurat, fins al cap de 24 h a l'estiu i 48 h a l'hivern.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui $< 5^{\circ}\text{C}$.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m² de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures $\leq 1,5$ m²: No es dedueixen
- Obertures $> 1,5$ m²: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de panot.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció del procés d'execució, d'acord a les indicacions del plec.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista, dels defectes de col·locació segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

F9F - PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ

0. ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9F2OF04, F9F5C250.

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

Formació de paviment de llambordins.

S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:

- Paviment de llambordins sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra
- Paviment de llambordins o lloses sobre llit de sorra i junts reblerts amb morter
- Paviment de llambordins o lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment

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

En paviments col·locats sobre llit de sorra i rejuntats amb morter:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

- Col·locació del llit de sorra
- Compactació i col·locació de les peces
- Rejuntat de les peces amb morter
- Neteja, protecció del morter i cura

En la col·locació sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Col·locació i compactació dels llambordins
- Rebliment dels junts amb sorra
- Compactació final dels llambordins
- Escombrat de l'excés de sorra

En la col·locació de llambordins amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter sec
- Humectació i col·locació dels llambordins
- Compactació de la superfície
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment

CONDICIONS GENERALS:

El paviment ha de formar una superfície plana, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.

Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'espejament definit en la DT.

Les peces han de quedar ben adherides al suport.

Els junts han de quedar plens de material de reblert.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre

Pendent transversal (paviments exteriors): $\geq 2\%$, $\leq 8\%$

PAVIMENT DE LLAMBORDINS:

Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions de la DT.

Junts entre peces: ≤ 8 mm

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 12 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

PAVIMENTS COL·LOCATS AMB MORTER:

S'han de respectar els junts propis del suport.

2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La superfície del suport ha de ser neta i humida.

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació.

COL·LOCACIÓ SOBRE LLIT DE SORRA:

No s'ha de treballar en condicions meteorològiques que puguin produir alteracions a la subbase o al llit de sorra.

El llit de sorra anivellada s'ha de deixar a 1,5 cm per sobre del nivell definitiu.

Col·locades les peces s'han de piconar 1,5 cm fins al nivell previst.

PAVIMENTS REJUNTATS AMB SORRA:

Els junts s'han de reblir amb sorra fina.

Un cop rejuntades s'ha de fer una segona compactació amb 2 o 3 passades de picó vibrant i un reblert final amb sorra per acabar d'omplir els junts.

S'ha d'escombrar la sorra que ha sobrat abans d'obrir-lo al trànsit.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui $< 5^{\circ}\text{C}$.

Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.

Després s'han de reblir els junts amb la beurada.

JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:

En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m² de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:

Paviments exteriors:

- Obertures $\leq 1,5$ m²: No es dedueixen
- Obertures $> 1,5$ m²: Es dedueix el 100%

Paviments interiors:

- Obertures ≤ 1 m²: No es dedueixen
- Obertures > 1 m²: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.





QUADRE DE PREUS NÚM. 1



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 10/11/22

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	F965A2D9	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada 20x8 cm tipus fiol, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter, incloent excavacions necessàries (VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	28,38 €
P- 2	F965A70D	m	Gual de peces de formigó, doble capa, model V-120 cm incloent part proporcional de caps i peces especials amb tacs en frontal, col·locat sobre base de formigó no estructural 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter, incloent excavació prèvia amb càrrega sobre camió de materials resultants i piconatge del fons de rasa (CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	128,27 €
P- 3	F965A70E	m	Gual de peces de formigó per a vehicles, doble capa, model 60 cm incloent part proporcional de caps, col·locat sobre base de formigó HM-20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter, incloent excavació prèvia amb càrrega sobre camió de materials resultants i piconatge del fons de rasa (VUITANTA EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	80,80 €
P- 4	P001	ml	Execució de rigola continua de formigó, de 30cm d'ample i 10cm de gruix. Inclou el rebliert i compactació de la rasa executada per a la col·locació de la vorada amb terres de la pròpia excavació fins a 10cm per sota de la rasant d'asfalt. Formigó HM20, reglejat. (QUATRE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	4,76 €
P- 5	P002	ud	Substitució de marc i reixa d'embornal per uns de nous de fosa dúctil. La nova reixa serà abatible i reversible segons sentit de l'aigua, de 834x338x100mm, classe C-250 (Model Barcelona de Fàbregas o equivalent). Inclou operacions necessàries a la caixa de l'embornal existent per a poder col·locar la nova reixa a la cota destijada. (CENT DOTZE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	112,90 €
P- 6	P003	m2	Partida alçada d'abonament íntegre per al desmuntatge i posterior muntatge de plataforma per a autobusos, formada per peces de cautxú. Inclou el desmuntatge de forma manual de cadascuna de les peces de cautxú, apilament de les peces en palets, càrrega i transport dels palets a magatzem. Un cop executada la nova vorada, es tornarà a muntar la plataforma. Inclou càrrega i transport dels palets des de magatzem fins a obra, descàrrega i muntatge de plataforma. Totalment acabada i deixada en funcionament. Inclou les subjeccions necessàries en el perímetre i les peces especials per a connectar amb la vorada. (QUARANTA EUROS)	40,00 €
P- 7	P004	ud	Vorada tipus bústia (TRENTA EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	30,60 €
P- 8	P2143-4RQY	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclòs arrencada de la capa de morter. No inclosa la demolició de la base de formigó. (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	4,69 €
P- 9	P2146-DJ5M	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (QUATRE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	4,99 €
P- 10	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (TRES EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	3,87 €
P- 11	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (CINC EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	5,15 €
P- 12	P2R5-DT0V	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	7,52 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 10/11/22

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 13	P2RA-EU7Z	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (QUINZE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	15,95 €
P- 14	P931-I5BX	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (VUITANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	83,99 €
P- 15	P967-E9VO	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter. Inclòs vorada tipus bústia quan a la calçada hi hagi una reixa d'embornal. (VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	29,62 €
P- 16	P9E1-DMWG	m2	Paviment de panot per a vorera de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclòs talls i ajusts a tapes de serveis, així com col·locació a cota de rasant de les tapes de serveis. (VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	29,96 €
P- 17	P9E1-DN0Y	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclòs talls i ajusts a tapes de serveis (TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	32,72 €
P- 18	P9ER-I0Z1	m2	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter. Inclòs demolició del panot existent, demolició de la base de formigó, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2. Inclòs talls per ajustar el paviment a les tapes de serveis. Inclòs col·locació a cota de les tapes de serveis. (SETANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	79,82 €
P- 19	PA001	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per a la Seguretat i Salut i senyalització d'obres. Inclou tots els mitjans necessaris per a la correcta senyalització, abalisament i tancament de la zona d'obres, així com cartelleria necessària per a senyalitzar l'itinerari dels vianants. (NOU MIL EUROS)	9.000,00 €
P- 20	PA002	ut	Reparació puntual de vorera, amb picat del paviment existent, reposició de base i reposició de panot. Totes les actuacions necessàries (TRES-CENTS EUROS)	300,00 €
P- 21	PA003	pa	Partida alçada a justificar per a l'execució d'esdeveniments sobrevinguts sorgits durant l'execució de les obres (DOS MIL EUROS)	2.000,00 €





AMIDAMENTS

Data: 10/11/22

Pàg.: 1

OBRA 01 REPARACIÓ VORERES
CAPÍTULO 01 SUBSTITUCIÓ PANOT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2143-4RQY	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclòs arrencada de la capa de morter. No inclosa la demolició de la base de formigó.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrers 'verticals'	T						
2	Carrer 11, 23-25		191,000				191,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer 11, 18-20		94,000				94,000	C#*D#*E#*F#
4	Carrer 11, 8		89,000				89,000	C#*D#*E#*F#
5	Carrer 11, 4		77,000				77,000	C#*D#*E#*F#
6	Carrer 12, 27		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#
7	Carrer 12, 24		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
8			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
9	Carrer 12, 20		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#
10	Carrer 12, 8		55,000				55,000	C#*D#*E#*F#
11	Carrer 12, 4		120,000				120,000	C#*D#*E#*F#
12	Carrer 12, 1		87,000				87,000	C#*D#*E#*F#
13	Carrer 13, 23		82,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
14	Carrer 13, 15		71,000				71,000	C#*D#*E#*F#
15	Carrer 13, 10		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
16	Carrer 13, 7		39,000				39,000	C#*D#*E#*F#
17	Carrer 13 Bis, 18		42,000				42,000	C#*D#*E#*F#
18	Carrer 13 Bis, 14		48,000				48,000	C#*D#*E#*F#
19	Carrer 13 Bis, 9		66,000				66,000	C#*D#*E#*F#
20	Carrer 14, 31		89,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
21	Carrer 14, 23		104,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
22	Carrer 14, 26		26,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
23	Carrer 14, 20		39,000				39,000	C#*D#*E#*F#
24	Carrer 14, 16		74,000				74,000	C#*D#*E#*F#
25	Carrer 14, 7-9		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
26	Carrer 14, 6		141,000				141,000	C#*D#*E#*F#
27	Carrer 14 Bis, 9		28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
28	Carrer 14 Bis, 6		19,000				19,000	C#*D#*E#*F#
29	Carrer 14 Bis, 2		27,000				27,000	C#*D#*E#*F#
30	Carrer 15, 27		52,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
31	Carrer 15, 34		47,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
32	Carrer 15, 24		42,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
33	Carrer 15, 17		23,000				23,000	C#*D#*E#*F#
34	Carrer 15, 20		23,000				23,000	C#*D#*E#*F#
35	Carrer 15, 11		23,000				23,000	C#*D#*E#*F#
36	Carrer 16, 28		52,000				52,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 10/11/22

Pàg.: 2

37	Carrer 16, 20		29,000				29,000	C#*D#*E#*F#
38	Carrer 16, 12		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
39	Carrer 16, 6		33,000				33,000	C#*D#*E#*F#
40	Carrer 17, 12		98,000				98,000	C#*D#*E#*F#
41	Carrer 17, 1		272,000				272,000	C#*D#*E#*F#
42	Subtotal	S					2.033,000	SUMSUBTOTAL(G1:G41)
44	Carrers 'horizontals'	T						
45	Tramuntana, 98		156,000				156,000	C#*D#*E#*F#
46	Tramuntana, 86		33,000				33,000	C#*D#*E#*F#
47	Tramuntana, 50		190,000				190,000	C#*D#*E#*F#
48	Marina, 91		27,000				27,000	C#*D#*E#*F#
49	Marina, 83		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
50	Marina, 84		27,000				27,000	C#*D#*E#*F#
51	Marina, 80		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#
52	Marina, 77		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
53	Marina, 74		103,000				103,000	C#*D#*E#*F#
54	Marina, 70		176,000				176,000	C#*D#*E#*F#
55	Marina, 66		92,000				92,000	C#*D#*E#*F#
56	Marina, 63		79,000				79,000	C#*D#*E#*F#
57	Marina, 55		53,000				53,000	C#*D#*E#*F#
58	Marina, 53		82,000				82,000	C#*D#*E#*F#
59	Marina, 54		39,000				39,000	C#*D#*E#*F#
60	Marina, 50		34,000				34,000	C#*D#*E#*F#
61	Marina, 47		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
62	Garbí, 76		42,000				42,000	C#*D#*E#*F#
63	Garbí, 75		44,000				44,000	C#*D#*E#*F#
64	Garbí, 74		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
65	Garbí, 71		27,000				27,000	C#*D#*E#*F#
66	Garbí, 62		44,000				44,000	C#*D#*E#*F#
67	Garbí, 60		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
68	Garbí, 53		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#
69	Garbí, 58		72,000				72,000	C#*D#*E#*F#
70	Garbí 56		47,000				47,000	C#*D#*E#*F#
71			80,000				80,000	C#*D#*E#*F#
72	Subtotal	S					1.654,000	SUMSUBTOTAL(G43:G71)
74	Carrers 'diagonals'	T						
75	Diagonal Ponent, 52		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
76	Diagonal Ponent, 50		29,000				29,000	C#*D#*E#*F#
77	Diagonal Ponent, 44		81,000				81,000	C#*D#*E#*F#
78	Diagonal Ponent, 32-34		115,000				115,000	C#*D#*E#*F#
79	Diagonal Ponent, 30		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
80	Diagonal Ponent, 20		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#



AMIDAMENTS

Data: 10/11/22

Pàg.: 3

81	Diagonal Ponent, 18		40,000			40,000	C#*D#*E#*F#
82	Diagonal Ponent, 17		74,000			74,000	C#*D#*E#*F#
83	Diagonal Ponent, 15		62,000			62,000	C#*D#*E#*F#
84	Subtotal	S				488,000	SUMSUBTOTAL(G73:G83)

TOTAL AMIDAMENT 4.175,000

2 P9E1-DMWG m2

Paviment de panot per a vorera de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclòs tallis i ajusts a tapes de serveis, així com col·locació a cota de rasant de les tapes de serveis.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrers 'verticals'	T						
2	Carrer 11, 23-25		191,000				191,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer 11, 18-20		94,000				94,000	C#*D#*E#*F#
4	Carrer 11, 8		89,000				89,000	C#*D#*E#*F#
5	Carrer 11, 4		77,000				77,000	C#*D#*E#*F#
6	Carrer 12, 27		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#
7	Carrer 12, 24		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
8			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
9	Carrer 12, 20		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#
10	Carrer 12, 8		55,000				55,000	C#*D#*E#*F#
11	Carrer 12, 4		120,000				120,000	C#*D#*E#*F#
12	Carrer 12, 1		87,000				87,000	C#*D#*E#*F#
13	Carrer 13, 23		82,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
14	Carrer 13, 15		71,000				71,000	C#*D#*E#*F#
15	Carrer 13, 10		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
16	Carrer 13, 7		39,000				39,000	C#*D#*E#*F#
17	Carrer 13 Bis, 18		42,000				42,000	C#*D#*E#*F#
18	Carrer 13 Bis, 14		48,000				48,000	C#*D#*E#*F#
19	Carrer 13 Bis, 9		66,000				66,000	C#*D#*E#*F#
20	Carrer 14, 31		89,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
21	Carrer 14, 23		104,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
22	Carrer 14, 26		26,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
23	Carrer 14, 20		39,000				39,000	C#*D#*E#*F#
24	Carrer 14, 16		74,000				74,000	C#*D#*E#*F#
25	Carrer 14, 7-9		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
26	Carrer 14, 6		141,000				141,000	C#*D#*E#*F#
27	Carrer 14 Bis, 9		28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
28	Carrer 14 Bis, 6		19,000				19,000	C#*D#*E#*F#
29	Carrer 14 Bis, 2		27,000				27,000	C#*D#*E#*F#
30	Carrer 15, 27		52,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
31	Carrer 15, 34		47,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
32	Carrer 15, 24		42,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
33	Carrer 15, 17		23,000				23,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 10/11/22

Pàg.: 4

34	Carrer 15, 20		23,000			23,000	C#*D#*E#*F#
35	Carrer 15, 11		23,000			23,000	C#*D#*E#*F#
36	Carrer 16, 28		52,000			52,000	C#*D#*E#*F#
37	Carrer 16, 20		29,000			29,000	C#*D#*E#*F#
38	Carrer 16, 12		30,000			30,000	C#*D#*E#*F#
39	Carrer 16, 6		33,000			33,000	C#*D#*E#*F#
40	Carrer 17, 12		98,000			98,000	C#*D#*E#*F#
41	Carrer 17, 1		272,000			272,000	C#*D#*E#*F#
42	Subtotal	S				2.033,000	SUMSUBTOTAL(G1:G41)
44	Carrers 'horizontals'	T					
45	Tramuntana, 98		156,000			156,000	C#*D#*E#*F#
46	Tramuntana, 86		33,000			33,000	C#*D#*E#*F#
47	Tramuntana, 50		190,000			190,000	C#*D#*E#*F#
48	Marina, 91		27,000			27,000	C#*D#*E#*F#
49	Marina, 83		25,000			25,000	C#*D#*E#*F#
50	Marina, 84		27,000			27,000	C#*D#*E#*F#
51	Marina, 80		26,000			26,000	C#*D#*E#*F#
52	Marina, 77		16,000			16,000	C#*D#*E#*F#
53	Marina, 74		103,000			103,000	C#*D#*E#*F#
54	Marina, 70		176,000			176,000	C#*D#*E#*F#
55	Marina, 66		92,000			92,000	C#*D#*E#*F#
56	Marina, 63		79,000			79,000	C#*D#*E#*F#
57	Marina, 55		53,000			53,000	C#*D#*E#*F#
58	Marina, 53		82,000			82,000	C#*D#*E#*F#
59	Marina, 54		39,000			39,000	C#*D#*E#*F#
60	Marina, 50		34,000			34,000	C#*D#*E#*F#
61	Marina, 47		25,000			25,000	C#*D#*E#*F#
62	Garbí, 76		42,000			42,000	C#*D#*E#*F#
63	Garbí, 75		44,000			44,000	C#*D#*E#*F#
64	Garbí, 74		35,000			35,000	C#*D#*E#*F#
65	Garbí, 71		27,000			27,000	C#*D#*E#*F#
66	Garbí, 62		44,000			44,000	C#*D#*E#*F#
67	Garbí, 60		35,000			35,000	C#*D#*E#*F#
68	Garbí, 53		45,000			45,000	C#*D#*E#*F#
69	Garbí, 58		72,000			72,000	C#*D#*E#*F#
70	Garbí 56		47,000			47,000	C#*D#*E#*F#
71			80,000			80,000	C#*D#*E#*F#
72	Subtotal	S				1.654,000	SUMSUBTOTAL(G43:G71)
74	Carrers 'diagonals'	T					
75	Diagonal Ponent, 52		10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
76	Diagonal Ponent, 50		29,000			29,000	C#*D#*E#*F#
77	Diagonal Ponent, 44		81,000			81,000	C#*D#*E#*F#



AMIDAMENTS

Data: 10/11/22

Pàg.: 5

78	Diagonal Ponent, 32-34		115,000				115,000	C#*D#*E#*F#
79	Diagonal Ponent, 30		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
80	Diagonal Ponent, 20		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
81	Diagonal Ponent, 18		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
82	Diagonal Ponent, 17		74,000				74,000	C#*D#*E#*F#
83	Diagonal Ponent, 15		62,000				62,000	C#*D#*E#*F#
84	Subtotal	S					488,000	SUMSUBTOTAL(G73:G83)

TOTAL AMIDAMENT 4.175,000

3 P2RA-EU7Z m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Superfície	Alçada	Esponj.	Altura		
2	Amidament total		4.175,000	0,080	1,300		434,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 434,200

4 P2R5-DT0V m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Superfície	Alçada	Esponj.	Altura		
2	Amidament total		4.175,000	0,080	1,300		434,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 434,200

OBRA 01 REPARACIÓ VORERES
CAPÍTULO 02 REPOSICIÓ BASE + PANOT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 P9ER-I0Z1 m2 Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter. Inclòs demolició del panot existent, demolició de la base de formigó, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2. Inclòs talls per ajustar el paviment a les tapes de serveis. Inclòs col·locació a cota de les tapes de serveis.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrers 'verticals'	T						
2	Carrer 12, 14		31,000				31,000	C#*D#*E#*F#
3	Carrer 12, 6		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
4	Carrer 13, 17		32,000				32,000	C#*D#*E#*F#
5	Carrer 13, 3		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
6	Carrer 13Bis, 2		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
7	Carrer 13Bis, 1		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 10/11/22

Pàg.: 6

8	Carrer 14, 35		16,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Carrer 14, 40		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
10	Carrer 14, 27		62,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
11	Carrer 14, 21		42,000				42,000	C#*D#*E#*F#
12	Carrer 14, 15		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
13	Carrer 14Bis, 8		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
14	Carrer 15, 31		19,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
15	Carrer 16, 23		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#
16	Carrer 16, 26		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
17	Carrer 16, 22		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
18	Carrer 16, 20		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
19	Carrer 16, 11		42,000				42,000	C#*D#*E#*F#
20	Carrer 16, 18		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#
21	Carrer 16, 16		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
22	Carrer 16, 9		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
23	Carrer 16, 7		46,000				46,000	C#*D#*E#*F#
24	Subtotal	S					478,000	SUMSUBTOTAL(G1:G23)
26	Carrers 'horizontals'	T						
27	Tramuntana, 108		31,000				31,000	C#*D#*E#*F#
28	Tramuntana, 119		21,000				21,000	C#*D#*E#*F#
29	Tramuntana, 66		55,000				55,000	C#*D#*E#*F#
30	Tramuntana, 64		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
31	Tramuntana, 51		27,000				27,000	C#*D#*E#*F#
32	Marina, 81		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
33	Marina, 61		42,000				42,000	C#*D#*E#*F#
34	Marina, 51		36,000				36,000	C#*D#*E#*F#
35	Marina, 55		29,000				29,000	C#*D#*E#*F#
36	Marina, 52		33,000				33,000	C#*D#*E#*F#
37	Marina, 45		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
38	Garbí, 68		86,000				86,000	C#*D#*E#*F#
39	Subtotal	S					419,000	SUMSUBTOTAL(G25:G38)
41	Carrers 'diagonals'	T						
42	Diagonal Ponent, 46		32,000				32,000	C#*D#*E#*F#
43	Diagonal Ponent, 45		17,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 929,000

2 P2R5-DT0V m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Superfície	Alçada	Esponj.	Altura		
2	Amidament total		929,000	0,150	1,300		181,155	C#*D#*E#*F#



AMIDAMENTS

Data: 10/11/22

Pàg.: 7

TOTAL AMIDAMENT		181,155
-----------------	--	---------

3 P2RA-EU7Z m3

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Superfície	Alçada	Esponj.	Altura		
2	Amidament total		929,000	0,150	1,300		181,155	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 181,155

OBRA 01 REPARACIÓ VORERES
CAPÍTULO 03 REPARACIONS PUNTUALS VORERES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA002	ut	Reparació puntual de vorera, amb picat del paviment existent, reposició de base i reposició de panot. Totes les actuacions necessàries

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

OBRA 01 REPARACIÓ VORERES
CAPÍTULO 04 PASSEIG MARÍTIM ENTRE C/NAVEGANTS I C/BARQUES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2146-DJ5M	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Superfície	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	Total vorera		757,000				757,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 757,000

2 P214W-FEMF m
Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	Total vorada			157,850			157,850	C#*D#*E#*F#
3	Gual vehicles existent (a mantenir)		-1,000	3,200			-3,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 154,650

3 P2148-49L6 m
Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		

AMIDAMENTS

Data: 10/11/22

Pàg.: 8

2	Total vorada			157,850			157,850	C#*D#*E#*F#
3	Gual vehicles existent (a mantenir)		-1,000	3,200			-3,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 154,650

4 P967-E9VO m

Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçada, i rejuntada amb morter. Inclòs vorada tipus bústia quan a la calçada hi hagi una reixa d'embomal.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	Total			157,850			157,850	C#*D#*E#*F#
3	Guals vianants			-13,400			-13,400	C#*D#*E#*F#
4	Gual vehicles							
5	Pg. Marítim núm. 286		-1,000	3,200			-3,200	C#*D#*E#*F#
6	Pg. Marítim núm. 282		-1,000	4,400			-4,400	C#*D#*E#*F#
7	Pg. Marítim núm. 278		-1,000	3,200			-3,200	C#*D#*E#*F#
8	Pg. Marítim núm. 276		-1,000	3,200			-3,200	C#*D#*E#*F#
9	Pg. Marítim núm. 274		-1,000	3,200			-3,200	C#*D#*E#*F#
10	Pg. Marítim núm. 272 (a mantenir)		-1,000	3,200			-3,200	C#*D#*E#*F#
11	Reixes embomals vorades bústia		-4,000	1,000			-4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 120,050

5 P004 ud

Vorada tipus bústia

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	Reixes embomals		4,000	1,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

6 P002 ud

Substitució de marc i reixa d'embomal per uns de nous de fosa dúctil. La nova reixa serà abatible i reversible segons sentit de l'aigua, de 834x338x100mm, classe C-250 (Model Barcelona de Fàbregas o equivalent). Inclou operacions necessàries a la caixa de l'embomal existent per a poder col·locar la nova reixa a la cota desitjada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	Reixes existents		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

7 P001 ml

Execució de rigola continua de formigó, de 30cm d'ample i 10cm de gruix. Inclou el reblert i compactació de la rasa executada per a la col·locació de la vorada amb terres de la pròpia excavació fins a 10cm per sota de la rasant d'asfalt. Formigó HM20, reglejat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	Total vorada			157,850			157,850	C#*D#*E#*F#



AMIDAMENTS

Data: 10/11/22

Pàg.: 9

TOTAL AMIDAMENT						157,850
-----------------	--	--	--	--	--	---------

8 P931-15BX m3

Base de formigó (CE, EHE) formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Superfície	Longitud	Ancho	Altura		
2	Total vorera		757,000			0,100	75,700	C#*D#*E#*F#
3	Guals peatonals			-13,400	1,200	0,100	-1,608	C#*D#*E#*F#
4	Guals vehicles			-17,200	0,600	0,100	-1,032	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 73,060

9 P9E1-DMWG m2

Paviment de panot per a vorera de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maçeta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclòs talls i ajusts a tapes de serveis, així com col·locació a cota de rasant de les tapes de serveis.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Superfície	Longitud	Ancho	Unitats		
2	Total vorera		757,000				757,000	C#*D#*E#*F#
3	Gual obra edifici		-22,500				-22,500	C#*D#*E#*F#
4	Guals vianants			-13,400	1,200		-16,080	C#*D#*E#*F#
5	Panot rallat			-3,800	0,800	5,000	-15,200	C#*D#*E#*F#
6	Guals vehicles			-17,200	0,600		-10,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 692,900

10 P9E1-DN0Y m2

Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maçeta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclòs talls i ajusts a tapes de serveis

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	Guals		5,000	3,800	0,800		15,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,200

11 F965A2D9 m

Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada 20x8 cm tipus fiol, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter, incloent excavacions necessàries

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	Arbre		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

12 F985A70D m

Gual de peces de formigó, doble capa, model V-120 cm incloent part proporcional de caps i peces especials amb tacs en frontal, col·locat sobre base de formigó no estructural 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter, incloent excavació prèvia amb càrrega sobre camió de materials resultants i piconatge del fons de rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

Data: 10/11/22

Pàg.: 10

1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	Carrer Navegants		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
3	Passeig Marítim		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,600			2,600	C#*D#*E#*F#
5			1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
6	Carrer Barques		1,000	2,800			2,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,400

13 F985A70E m

Gual de peces de formigó per a vehicles, doble capa, model 60 cm incloent part proporcional de caps, col·locat sobre base de formigó HM-20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter, incloent excavació prèvia amb càrrega sobre camió de materials resultants i piconatge del fons de rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	Pg. Marítim núm. 286		1,000	3,200			3,200	C#*D#*E#*F#
3	Pg. Marítim núm. 282		1,000	4,400			4,400	C#*D#*E#*F#
4	Pg. Marítim núm. 278		1,000	3,200			3,200	C#*D#*E#*F#
5	Pg. Marítim núm. 276		1,000	3,200			3,200	C#*D#*E#*F#
6	Pg. Marítim núm. 274		1,000	3,200			3,200	C#*D#*E#*F#
7	Pg. Marítim núm. 272 (a mantenir)		0,000	3,200			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,200

14 P2R5-DT0V m3

Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	Vorada			154,650	0,250	0,300	11,599	C#*D#*E#*F#
3	Vorera		757,000			0,200	151,400	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					162,999	SUMSUBTOTAL(G1:G3)
5	Esponjament		162,999			0,300	48,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 211,899

15 P2RA-EU7Z m3

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Volum transport		211,899				211,899	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 211,899

16 P003 m2

Partida alçada d'abonament íntegre per al desmuntatge i posterior muntatge de plataforma per a autobusos, formada per peces de cautxú. Inclou el desmuntatge de forma manual de cadascuna de les peces de cautxú, apilament de les peces en palets, càrrega i transport dels palets a magatzem. Un cop executada la nova vorada, es tornarà a muntar la plataforma. Inclou càrrega i transport dels palets des de magatzem fins a obra, descàrrega i muntatge de plataforma. Totalment acabada i deixada en funcionament. Inclou les subjeccions necessàries en el perímetre i les peces especials per a connectar amb la vorada.



AMIDAMENTS

Data: 10/11/22

Pàg.: 11

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	Plataforma per a autobusos			9,000	1,500		13,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,500

17	PA003	pa	Partida alçada a justificar per a l'execució d'esdeveniments sobrevinguts sorgits durant l'execució de les obres					
----	-------	----	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 REPARACIÓ VORERES
CAPÍTULO 05 PASSEIG MARÍTIM ENTRE AVDA BANYIS I AVDA PLATJA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2146-DJ5M	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Superfície	Longitud	Ancho	Altura		
2	Total vorera		834,000				834,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 834,000

2	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
---	------------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	Total vorada			152,900			152,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 152,900

3	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor					
---	------------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	Total vorada			152,900			152,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 152,900

4	P967-E9VO	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçada, i rejuntada amb morter. Inclòs vorada tipus bústia quan a la calçada hi hagi una reixa d'imbornal.					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	Total			152,900			152,900	C#*D#*E#*F#
3	Guals vianants			-4,000			-4,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 10/11/22

Pàg.: 12

4	Gual vehicles							
5	Pg. Maritim núm. 203			-1,000	4,000		-4,000	C#*D#*E#*F#
6	Reixes embornals vorada bústia			-4,000	1,000		-4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 140,900

5	P004	ud	Vorada tipus bústia					
---	------	----	---------------------	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	Reixes embornals		4,000	1,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

6	P002	ud	Substitució de marc i reixa d'embornal per uns de nous de fosa dúctil. La nova reixa serà abatible i reversible segons sentit de l'aigua, de 834x338x100mm, classe C-250 (Model Barcelona de Fàbregas o equivalent). Inclou operacions necessàries a la caixa de l'embornal existent per a poder col·locar la nova reixa a la cota destijada.					
---	------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	Reixes existents		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

7	P001	ml	Execució de rigola contínua de formigó, de 30cm d'ample i 10cm de gruix. Inclou el rebert i compactació de la rasa executada per a la col·locació de la vorada amb terres de la pròpia excavació fins a 10cm per sota de la rasant d'asfalt. Formigó HM20, reglejat.					
---	------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	Total vorada			152,900			152,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 152,900

8	P931-I5BX	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0,6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat					
---	-----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Superfície	Longitud	Ancho	Altura		
2	Total vorera		834,000			0,100	83,400	C#*D#*E#*F#
3	Guals peatonals			-4,000	1,200	0,100	-0,480	C#*D#*E#*F#
4	Guals vehicles			-4,000	0,600	0,100	-0,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 82,680

9	P9E1-DMWG	m2	Paviment de panot per a vorera de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclòs talls i ajusts a tapes de serveis, així com col·locació a cota de rasant de les tapes de serveis.					
---	-----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Superfície	Longitud	Ancho	Unitats		
2	Total vorera		834,000				834,000	C#*D#*E#*F#



AMIDAMENTS

Data: 10/11/22

Pàg.: 13

3	Guals vianants			-4,000	1,200		-4,800	C#*D#*E#*F#
4	Panot rallat			-4,000	0,800		-3,200	C#*D#*E#*F#
5	Guals vehicles			-4,000	0,600		-2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **823,600**

10 P9E1-DN0Y m2

Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclòs tallis i ajusts a tapes de serveis

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	Guals		1,000	4,000	0,800		3,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,200**

11 F965A2D9 m

Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada 20x8 cm tipus fiol, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter, incloent excavacions necessàries

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	Arbre cantonada Hotel		2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
4	Arbre El Canciller		4,000	1,800			7,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,200**

12 F985A70D m

Gual de peces de formigó, doble capa, model V-120 cm incloent part proporcional de caps i peces especials amb tacs en frontal, col·locat sobre base de formigó no estructural 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter, incloent excavació prèvia amb càrrega sobre camió de materials resultants i piconatge del fons de rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	Cantonada Mi Pisce		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

13 F985A70E m

Gual de peces de formigó per a vehicles, doble capa, model 60 cm incloent part proporcional de caps, col·locat sobre base de formigó HM-20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter, incloent excavació prèvia amb càrrega sobre camió de materials resultants i piconatge del fons de rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	Pg. Marítim núm. 203		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

14 P2R5-DT0V m3

Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

Data: 10/11/22

Pàg.: 14

1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	Vorada			152,900	0,250	0,300	11,468	C#*D#*E#*F#
3	Vorera		834,000			0,200	166,800	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					178,268	SUMSUBTOTAL(G1:G3)
5	Esponjament		178,268			0,300	53,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **231,748**

15 P2RA-EU7Z m3

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Volum transport		231,748				231,748	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **231,748**

16 P003 m2

Partida alçada d'abonament íntegre per al desmuntatge i posterior muntatge de plataforma per a autobusos, formada per peces de cautxú. Inclou el desmuntatge de forma manual de cadascuna de les peces de cautxú, apilament de les peces en palets, càrrega i transport dels palets a magatzem. Un cop executada la nova vorada, es tornarà a muntar la plataforma. Inclou càrrega i transport dels palets des de magatzem fins a obra, descàrrega i muntatge de plataforma. Totalment acabada i deixada en funcionament. Inclou les subjeccions necessàries en el perímetre i les peces especials per a connectar amb la vorada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	Plataforma per a autobusos			18,000	3,000		54,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **54,000**

17 PA003 pa

Partida alçada a justificar per a l'execució d'esdeveniments sobrevinguts sorgits durant l'execució de les obres

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

OBRA 01 REPARACIÓ VORERES
CAPÍTULO 06 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 PA001 pa Partida alçada d'abonament íntegre per a la Seguretat i Salut i senyalització d'obres. Inclou tots els mitjans necessaris per a la correcta senyalització, abalisament i tancament de la zona d'obres, així com cartelleria necessària per a senyalitzar l'itinerari dels vianants.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**





PRESSUPOST

Data: 10/11/22

Pàg.: 1

Obra	01	Reparació voreres
Capítol	01	Substitució panot

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2143-4RQY	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclòs arrencada de la capa de morter. No inclou la demolició de la base de formigó. (P - 8)	4,69	4.175,000	19.580,75
2	P9E1-DMWG	m2	Paviment de panot per a vorera de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclòs talls i ajusts a tapes de serveis, així com col·locació a cota de rasant de les tapes de serveis. (P - 16)	29,96	4.175,000	125.083,00
3	P2RA-EU7Z	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 13)	15,95	434,200	6.925,49
4	P2R5-DT0V	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 12)	7,52	434,200	3.265,18

TOTAL	Capítol	01.01	154.854,42
--------------	----------------	--------------	-------------------

Obra	01	Reparació voreres
Capítol	02	Reposició base + panot

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9ER-I0Z1	m2	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter. Inclòs demolició del panot existent, demolició de la base de formigó, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2. Inclòs talls per ajustar el paviment a les tapes de serveis. Inclòs col·locació a cota de les tapes de serveis. (P - 18)	79,82	929,000	74.152,78
2	P2R5-DT0V	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 12)	7,52	181,155	1.362,29
3	P2RA-EU7Z	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 13)	15,95	181,155	2.889,42

TOTAL	Capítol	01.02	78.404,49
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Reparació voreres
Capítol	03	Reparacions puntuals voreres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA002	ut	Reparació puntual de vorera, amb picat del paviment existent, reposició de base i reposició de panot. Totes les actuacions necessàries (P - 20)	300,00	10,000	3.000,00

PRESSUPOST

Data: 10/11/22

Pàg.: 2

TOTAL	Capítol	01.03	3.000,00
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Reparació voreres
Capítol	04	Passaig Marítim entre c/ Navegants i c/ Barques

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2146-DJ5M	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 9)	4,99	757,000	3.777,43
2	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 11)	5,15	154,650	796,45
3	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 10)	3,87	154,650	598,50
4	P967-E9VO	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter. Inclòs vorada tipus bústia quan a la calçada hi hagi una reixa d'imbornal. (P - 15)	29,62	120,050	3.555,88
5	P004	ud	Vorada tipus bústia (P - 7)	30,60	4,000	122,40
6	P002	ud	Substitució de marc i reixa d'embornal per uns de nous de fosa dúctil. La nova reixa serà abatible i reversible segons sentit de l'aigua, de 834x338x100mm, classe C-250 (Model Barcelona de Fàbregas o equivalent). Inclou operacions necessàries a la caixa de l'embornal existent per a poder col·locar la nova reixa a la cota desitjada. (P - 5)	112,90	4,000	451,60
7	P001	ml	Execució de rigola contínua de formigó, de 30cm d'ample i 10cm de gruix. Inclou el rebert i compactació de la rasa executada per a la col·locació de la vorada amb terres de la pròpia excavació fins a 10cm per sota de la rasant d'asfalt. Formigó HM20, reglejat. (P - 4)	4,76	157,850	751,37
8	P931-I5BX	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0,6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 14)	83,99	73,060	6.136,31
9	P9E1-DMWG	m2	Paviment de panot per a vorera de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclòs talls i ajusts a tapes de serveis, així com col·locació a cota de rasant de les tapes de serveis. (P - 16)	29,96	692,900	20.759,28
10	P9E1-DN0Y	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclòs talls i ajusts a tapes de serveis (P - 17)	32,72	15,200	497,34
11	F965A2D9	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada 20x8 cm tipus fiol, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter, incloent excavacions necessàries (P - 1)	28,38	4,000	113,52
12	F985A70D	m	Gual de peces de formigó, doble capa, model V-120 cm incloent part proporcional de caps i peces especials amb tacs en frontal, col·locat sobre base de formigó no estructural 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter, incloent excavació prèvia amb càrrega sobre camió de materials resultants i piconatge del fons de rasa (P - 2)	128,27	13,400	1.718,82
13	F985A70E	m	Gual de peces de formigó per a vehicles, doble capa, model 60 cm incloent part proporcional de caps, col·locat sobre base de formigó HM-20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm	80,80	17,200	1.389,76



PRESSUPOST

Data: 10/11/22

Pàg.: 3

14	P2R5-DT0V	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 12)	7,52	211,899	1.593,48
15	P2RA-EU7Z	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 13)	15,95	211,899	3.379,79
16	P003	m2	Partida alçada d'abonament íntegre per al desmuntatge i posterior muntatge de plataforma per a autobusos, formada per peces de caubú. Inclou el desmuntatge de forma manual de cadascuna de les peces de caubú, apilament de les peces en palets, càrrega i transport dels palets a magatzem. Un cop executada la nova vorada, es tornarà a muntar la plataforma. Inclou càrrega i transport dels palets des de magatzem fins a obra, descàrrega i muntatge de plataforma. Totalment acabada i deixada en funcionament. Inclou les subjeccions necessàries en el perímetre i les peces especials per a connectar amb la vorada. (P - 6)	40,00	13,500	540,00
17	PA003	pa	Partida alçada a justificar per a l'execució d'esdeveniments sobrevinguts sorgits durant l'execució de les obres (P - 21)	2.000,00	1,000	2.000,00

TOTAL	Capítulo	01.04	48.181,93
--------------	-----------------	--------------	------------------

Obra	01	Reparació voreres
Capítulo	05	Passeig Marítim entre Avda Banyes i Avda Platja

NUM.	CCDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2146-DJ5M	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 9)	4,99	834,000	4.161,66
2	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 11)	5,15	152,900	787,44
3	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 10)	3,87	152,900	591,72
4	P967-E9VO	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter. Inclòs vorada tipus bústia quan a la calçada hi hagi una reixa d'imbornal. (P - 15)	29,62	140,900	4.173,46
5	P004	ud	Vorada tipus bústia (P - 7)	30,60	4,000	122,40
6	P002	ud	Substitució de marc i reixa d'embornal per uns de nous de fosa dúctil. La nova reixa serà abatible i reversible segons sentit de l'aigua, de 834x338x100mm, classe C-250 (Model Barcelona de Fàbregas o equivalent). Inclou operacions necessàries a la caixa de l'embornal existent per a poder col·locar la nova reixa a la cota desitjada. (P - 5)	112,90	4,000	451,60
7	P001	ml	Execució de rigola contínua de formigó, de 30cm d'amplària i 10cm de gruix. Inclou el reblert i compactació de la rasa executada per a la col·locació de la vorada amb terres de la pròpia excavació fins a 10cm per sota de la rasant d'asfalt. Formigó HM20, reglejat. (P - 4)	4,76	152,900	727,80
8	P931-I5BX	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 14)	83,99	82,680	6.944,29

PRESSUPOST

Data: 10/11/22

Pàg.: 4

9	P9E1-DMWG	m2	Paviment de panot per a vorera de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclòs talls i ajusts a tapes de serveis, així com col·locació a cota de rasant de les tapes de serveis. (P - 16)	29,96	823,600	24.675,06
10	P9E1-DN0Y	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclòs talls i ajusts a tapes de serveis (P - 17)	32,72	3,200	104,70
11	F965A2D9	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada 20x8 cm tipus fiol, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter, inclouent excavacions necessàries (P - 1)	28,38	13,200	374,62
12	F985A70D	m	Gual de peces de formigó, doble capa, model V-120 cm inclouent part proporcional de caps i peces especials amb tacs en frontal, col·locat sobre base de formigó no estructural 20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter, inclouent excavació prèvia amb càrrega sobre camió de materials resultants i piconatge del fons de rasa (P - 2)	128,27	4,000	513,08
13	F985A70E	m	Gual de peces de formigó per a vehicles, doble capa, model 60 cm inclouent part proporcional de caps, col·locat sobre base de formigó HM-20 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter, inclouent excavació prèvia amb càrrega sobre camió de materials resultants i piconatge del fons de rasa (P - 3)	80,80	4,000	323,20
14	P2R5-DT0V	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 12)	7,52	231,748	1.742,74
15	P2RA-EU7Z	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 13)	15,95	231,748	3.696,38
16	P003	m2	Partida alçada d'abonament íntegre per al desmuntatge i posterior muntatge de plataforma per a autobusos, formada per peces de caubú. Inclou el desmuntatge de forma manual de cadascuna de les peces de caubú, apilament de les peces en palets, càrrega i transport dels palets a magatzem. Un cop executada la nova vorada, es tornarà a muntar la plataforma. Inclou càrrega i transport dels palets des de magatzem fins a obra, descàrrega i muntatge de plataforma. Totalment acabada i deixada en funcionament. Inclou les subjeccions necessàries en el perímetre i les peces especials per a connectar amb la vorada. (P - 6)	40,00	54,000	2.160,00
17	PA003	pa	Partida alçada a justificar per a l'execució d'esdeveniments sobrevinguts sorgits durant l'execució de les obres (P - 21)	2.000,00	1,000	2.000,00

TOTAL	Capítulo	01.05	53.550,15
--------------	-----------------	--------------	------------------

Obra	01	Reparació voreres
Capítulo	06	Seguretat i Salut

NUM.	CCDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA001	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per a la Seguretat i Salut i senyalització d'obres. Inclou tots els mitjans necessaris per a la correcta senyalització, abalisament i tancament de la zona d'obres, així com cartelleria necessària per a senyalitzar l'itinerari dels vianants. (P - 19)	9.000,00	1,000	9.000,00

TOTAL	Capítulo	01.06	9.000,00
--------------	-----------------	--------------	-----------------



RESUM DEL PRESSUPOST



RESUM DE PRESSUPOST

Data: 10/11/22

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítulo			Import
Capítulo	01.01	Substitució panot	154.854,42
Capítulo	01.02	Reposició base + panot	78.404,49
Capítulo	01.03	Reparacions puntuals voreres	3.000,00
Capítulo	01.04	Passeig Marítim entre c/Navegants i c/Barques	48.181,93
Capítulo	01.05	Passeig Marítim entre Avda Banyes i Avda Platja	53.550,15
Capítulo	01.06	Seguretat i Salut	9.000,00
Obra	01	Reparació voreres	346.990,99
			346.990,99
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Reparació voreres	346.990,99
			346.990,99





Reparació voreres

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	346.990,99
13 % Despeses Generals SOBRE 346.990,99.....	45.108,83
6 % Benefici Industrial SOBRE 346.990,99.....	20.819,46
Subtotal	412.919,28
21 % IVA SOBRE 412.919,28.....	86.713,05
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 499.632,33

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(QUATRE-CENTS NORANTA-NOU MIL SIS-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)

Castelldefels, novembre del 2022

El tècnic de la Unitat Intermedària d'Espai Públic de l'Ajuntament de Castelldefels