

Expedient: 4390180001-2025-00011344

Contracte administratiu d'obres del Projecte de millora dels danys produïts al Cementiri Municipal de Deltebre per la DANA del 31 d'octubre al 4 de novembre de 2024

Deltebre (Delta de l'Ebre), febrer de 2026

REUNITS

D'una banda, el Sr. Lluís Soler Panisello, Alcalde de l'Ajuntament de Deltebre, DNI: 47625297W, qui actua en aquest acte en nom, representació i interès de l'Ajuntament de Deltebre, CIF: P4318100G; d'ara en endavant l'adjudicant.

I de l'altra, el Sr. David Serret Arasa, DNI: 47826305J, actua en nom de l'empresa VALCSA MILLORA SL, amb CIF: B72992118, amb seu social a Carrer Avila nº 9, 43870 Amposta (Tarragona); d'ara endavant l'adjudicatària.

Compareix el Sr. David Torres Fabra Secretari acctal. de l'Ajuntament de Deltebre, amb DNI: 52601637Q, per tal de donar fe de la signatura del present contracte.

Es reconeixen mútuament la capacitat legal necessària i suficient per a contractar en les respectives qualitats en què actuen i de comú acord,

MANIFESTEN:

1. Que per acord de Junta de Govern Local data 17 de desembre de 2025 es va aprovar l'expedient de contractació d'obres del Projecte de millora dels danys produïts al Cementiri Municipal de Deltebre per la DANA del 31 d'octubre al 4 de novembre de 2024, per import de 118.882,05 €, IVA inclòs, amb el desglossament següent: 98.249,63 €, pressupost net, i 20.632,42 € en concepte d'Impost sobre el valor afegit (IVA) al tipus del 21%.
2. Es va publicar la licitació del present contracte en el perfil del contractant en data 18 de desembre de 2025.
3. Que per acord de Junta de Govern Local de data 4 de febrer de 2026 es va adjudicar el contracte a VALCSA MILLORA SL, amb NIF B72992118.
4. Que l'adjudicatari ha constituït la garantia que serà retornada o cancel·lada quan s'hagi produït el venciment del termini de garantia i s'hagi acomplert satisfactòriament el contracte, o bé quan s'hagi resolt per raó no imputable a l'adjudicatari.
5. Aquest contracte, que té naturalesa administrativa, se subjecta a la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen al ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014; i el Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, en tot allò que no estigui derogat per la Llei de contractes del sector públic.

Expedient: 4390180001-2025-00011344

Així doncs, formalitzen el present contracte que es regirà per les següents:

CLÀUSULES:

PRIMERA.- L'adjudicatària s'obliga a l'execució de les obres del Projecte de millora dels danyos produïts al Cementiri Municipal de Deltebre per la DANA del 31 d'octubre al 4 de novembre de 2024, d'acord amb el Plec de Prescripcions Tècniques i Plec de Clàusules Administratives, que degudament signats per les parts en prova d'acceptació incondicional i sense reserves, s'incorpora com a document annex al present contracte, juntament amb l'oferta presentada i la memòria (projecte).

SEGONA.- L'import total del contracte és de 115.315,59 €, IVA inclòs, amb el desglossament següent: 95.302,14 €, pressupost net, i 20.013,45 € en concepte d'IVA al tipus del 21%.

Es pagarà en el terminis previstos en la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen al ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, un cop presentada la factura per l'adjudicatari de conformitat amb la certificació emesa per la direcció facultativa.

TERCERA.- El termini d'execució és de 4 mesos.

QUARTA.- El termini de garantia serà d'un any, durant el qual s'ha de mantenir la fiança definitiva.

CINQUENA.- Correspon a l'adjudicador la interpretació dels plecs i del present contracte administratiu, així com modificar-lo per raons d'interès públic, acordar-ne la resolució i determinar-ne els efectes.

SISENA.- Aquest contracte té naturalesa administrativa. Les resolucions que es dictin en el seu desenvolupament, seran impugnables per l'adjudicatari en defensa dels seus drets, o per causa d'interès públic, davant la jurisdicció contenciosa administrativa.

I perquè consti, signen aquest contracte amb la supervisió del secretari acctal. de l'Ajuntament de Deltebre qui en dona fe, la data del contracte és aquella de la última signatura electrònica en ell continguda.

L'alcalde

El secretari

L'adjudicatària
VALCSA MILLORA SL

Lluís Soler Panisello

David Torres Fabra

en representació,
David Serret Arasa

OBLIGATORI EMPLENAR AQUESTS CAMPSDENOMINACIÓ EMPRESA:
VALCSA MILLORA SL

CIF: B72992118

ADREÇA POSTAL: CARRER
AVILA 9 43870 AMPOSTAEMAIL PER NOTIFICACIONS:
valcsasl@valcsa.comTELÈFON NOTIFICACIONS:
698736050**MODEL DE PROPOSICIÓ ECONÒMICA – si hi ha lots desglossar els lots**

DAVID SERRET ARASA, major d'edat, amb domicili a AVILA 9, AMPOSTA, TARRAGONA (carrer, número, localitat i província), amb DNI núm.47826305J en nom propi (o bé, en nom de VALCSA MILLORA SL (si actua per representació expressant la personalitat i el domicili del representant, l'escriptura de poder que el faculta per actuar i el codi d'identificació fiscal de l'empresa), assabentant del Plec de clàusules administratives particulars reguladores del procediment, de tramitació ordinària, per a l'adjudicació del contracte administratiu de serveis/obres de Obres de millora dels danys produïts al Cementiri de Deltebre - DANA 2024

, accepta íntegrament les condicions i obligacions que dimanen dels esmentats documents, es compromet a complir-les estrictament, **ofereix realitzar l'objecte contractual de referència per la quantitat de (si hi ha lots desglossar els lots:**

BASE ¹	IVA	TOTAL
95.302,14€	20.013,45€	115.315,59€

Exposar altres criteris objecte de valoració i/o millores d'acord amb els Plecs (si s'escau):

(...)

Les millores s'executaran d'acord amb els termini del pla d'execució que determini el responsable del contracte i/o les indicacions que aquest doni a l'adjudicatària.

Indicar aquestes dades per al compliment de LOPDP

¹ En Euros

OBLIGATORI	SÍ/NO
Declaro que tinc previst subcontractar els servidors o els serveis associats als mateixos	NO
En cas de resposta afirmativa cal indicar: El nom o el perfil empresarial de l'empresa a la qual es contractarà.	
Els servidors i des d'on es prestaran els serveis associats al contracte seran els següents:	

DOCUMENT SIGNAT ELECTRÒNICAMENT

47826305J Firmado
digitalmente
por 47826305J
DAVID SERRET DAVID SERRET
ARASA (R: ARASA (R:
B72992118) B72992118)
Fecha:
2026.01.12
) 19:59:38 +01'00'

Acord

Data de l'acord: 04 de febrer de 2026
Òrgan: Junta de govern
Unitat: Contractació
Expedient: 4390180001-2025-0011344

Proposta de la regidora d'affers interns, en relació a l'adjudicació del contracte administratiu d'obres del Projecte de millora dels danys produïts al Cementiri Municipal de Deltebre per la DANA del 31 d'octubre al 4 de novembre de 2024.

S'aprova per unanimitat.

Fets

1.- Per acord Junta de Govern Local de data 17 de desembre de 2025 es va aprovar l'expedient de contractació **d'obres del Projecte de millora dels danys produïts al Cementiri Municipal de Deltebre per la DANA del 31 d'octubre al 4 de novembre de 2024** mitjançant procediment obert amb tramitació ordinària anticipada, es van aprovar els Plecs de clàusules administratives particulars i el de prescripcions tècniques que han de regir la contractació i es va acordar publicar anunci de licitació al Perfil de contractant.

2.- Es va efectuar la publicació en el perfil del contractant en data 18 de desembre de 2025, perquè en el termini màxim de 26 dies naturals des de la publicació de l'anunci de licitació es presentessin les proposicions que s'estimessin pertinents.

3.- En data 14 de gener de 2026 es va reunir la mesa de contractació per l'obertura del sobre 1 corresponent a la documentació administrativa, i es va establir la relació provisional de candidats admesos, que va ser la següent:

Relació de licitadors admesos:

Núm.	Llicitadora
1	OUMESKUR CONSTRUCCIONES Y OBRAS S.L.
2	VALCSA MILLORA SL

4.- Posteriorment es va realitzar l'obertura del sobre 2 i en conseqüència, la Mesa va sol·licitar informe tècnic per la valoració de les ofertes en el qual es classifiqués, per ordre decreixent, les proposicions presentades en l'expedient de contractació i es proposés l'adjudicació a l'òrgan de contractació.

5. Per part del tècnic es va emetre informe en data 15 de gener de 2026, que posa de manifest la següent valoració i classificació:

--	--	--	--

ORDRE	LICITADORA	OFERTA IVA INCLÒS	PUNTUACIÓ
1	VALCSA MILLORA SL	115.315,59 €	100
2	OUMESKUR CONSTRUCCIONES Y OBRAS S. L.	117.158,26 €	98

6.- Per Acord de Junta de Govern Local de data 21 de gener de 2026 es va aprovar la relació classificada de les ofertes presentades i es va requerir la documentació a la licitadora primera classificada, VALCSA MILLORA SL.

7.- Per part de la licitadora es va presentar en temps i forma la documentació requerida.

8.- Per part de la Intervenció s'ha procedit a la fiscalització prèvia de l'acord.

Fonaments de dret

- Plec de clàusules administratives particulars i el plec de prescripcions tècniques (PCAP i PPT).
- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic per la que es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (LCSP)
- Reial decret 817/2009, de 8 de maig, pel qual es desenvolupa parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de Contractes del sector públic (en endavant RD 817/2009).
- Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques, en tot allò que no s'oposi, contradigui o resulti incompatible amb la LCSP (d'ara endavant, RGLCAP).
- Decret llei 3/2016, de 31 de maig, de mesures urgents en matèria de contractació pública.
- Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016 relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel que es deroga la Directiva 95/46/CE (Reglament general de protecció de dades)
- Directiva 2002/58/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de juliol de 2002, relativa al tractament de les dades personals i a la protecció de la intimitat en el sector de les comunicacions electròniques
- Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals.

En conseqüència, S'ACORDA:

Primer. Adjudicar el contracte **d'obres del Projecte de millora dels danys produïts al Cementiri Municipal de Deltebre per la DANA del 31 d'octubre al 4 de novembre de 2024**, a VALCSA MILLORA SL, amb NIF B72992118, per un preu de 115.315,59 €, IVA inclòs, amb el desglossament següent: 95.302,14 €, pressupost net, i 20.013,45 € en concepte d'Impost sobre el valor (IVA) afegit al tipus del 21%, amb subjecció als plecs de clàusules administratives i tècniques aprovats, i a l'oferta presentada.

Segon.- En tractar-se de tramitació anticipada amb finançament afectat, que s'inclou en el PCAP la subordinació de l'autorització de la despesa al crèdit per a l'exercici el qual s'autoritza en el pressupost:

ANUALITAT	PARTIDA	IMPORT IVA INCLÒS
2026	60900.16400 Cementiri Municipal	115.315,59 €

Tercer. Requerir a l'empresa perquè en el termini de 15 dies hàbils, a comptar des de l'endemà de la notificació de l'adjudicació, procedeixi a formalitzar el corresponent contracte administratiu.

Quart. El nomenament del responsable del contracte es realitzarà quan es nomeni el Director d'Obra.

Cinquè.- Notificar aquesta resolució a les licitadores, a la unitat gestora i a la persona responsable del contracte. Així mateix comunicar a l'empresa que en cas d'haver de donar d'alta o modificar les dades bancàries, caldrà que aportï la sol·licitud d'alta o modificació de dades bancàries a tercers degudament complimentada i signada.

Sisè.- Publicar l'adjudicació del contracte al perfil de contractant.

Setè.- Comunicar les dades bàsiques del contracte al Registre de Contractes del Sector Públic.

Vuitè.- Traslladar el present acord a l'Àrea #DeltebreEficient, subàrees d'affers interns i a l'Àrea promotora de la contractació per al seu coneixement i efectes oportuns.

Règim de recursos:

Si es vol impugnar la present resolució, que posa fi a la via administrativa, procedeix interposar recurs contenciós administratiu, en el termini de 2 mesos des de la notificació, davant el Tribunal d'Instància de Tarragona, Secció contenciosa administrativa.

Alternativament i de forma potestativa, es pot interposar recurs de reposició davant el mateix òrgan que l'ha dictat, en el termini d'un mes a comptar de l'endemà de la seva notificació.

PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES PARTICULARS REGULADORES DEL PROCEDIMENT OBERT, AMB TRÀMITACIÓ ORDINÀRIA ANTICIPADA, PER A L'ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE ADMINISTRATIU D'EXECUCIÓ DE LES OBRES DEL "PROJECTE DE MILLORA DELS DANYS PRODUÏTS AL CEMENTIRI PER LA DANA DEL 31 D'OCTUBRE AL 4 DE NOVEMBRE DE 2024, PER L'AJUNTAMENT DE DELTEBRE

A. PODER ADJUDICADOR		
ADMINISTRACIÓ CONTRACTANT:	AJUNTAMENT DE DELTEBRE	
Indicar si el contracte està relacionat amb un projecte o programa finançat amb fons de la Unió Europea:	☐ SI (quina) ☒ NO	
Projecte finançat amb fons del Mecanisme de Recuperació	☐ SI (quina) ☒ NO	
Projecte finançat amb fons REACT-EU	☐ SI (quina) ☒ NO	
SUBVENCIÓ GenCat: subvenció directa a l'Ajuntament de Deltebre, per al finançament de les obres de reposició de les infraestructures, instal·lacions i vies públiques danyades pel temporal DANA entre els dies 31 d'octubre i 4 de novembre de 2024, exp. PRE206/24/000041. SUBVENCIÓ Estat: subvenciones para la recuperación de daños en infraestructuras municipales y red viaria provincial e insular como consecuencia de la Depresión Aislada en Niveles Altos (DANA) que ha afectado a amplias zonas de la Península y Baleares entre el 28 de octubre y el 4 de noviembre de 2024.		
ÒRGAN DE CONTRACTACIÓ:	JUNTA DE GOVERN LOCAL	
SERVEI GESTOR/PROMOTOR:	ÀREA #DeltebreTerritori	
Obtenció de la documentació i informació a) Entitat: Ajuntament de Deltebre. b) Domicili: PLAÇA 20 DE MAIG, 1 c) Localitat i codi postal: DELTEBRE, CP: 43580. d) Codi NUTS: ES514 TARRAGONA e) Telèfon: 977489309. f) Adreça electrònica: olc@deltebre.cat. g) Adreça d'Internet del perfil del contractant: https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_pscp/AppJava/ca_ES/cap.pscp?reqCode=viewDetail&idCap=8911869 h) Data límit d'obtenció de documents i informació: fins al 6è dia previ al de presentació de les ofertes i) Horari d'atenció: de dilluns a divendres de 8.00 a 14.00 h		
B. PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ		
Expedient:	Tipus de Contracte:	Obres
4390180001-2025-0011344		

Tipus de Procediment	OBERT	Tramitació:	ORDINÀRIA
		Tramitació anticipada:	☒ SI ☐ NO
Forma de presentació d'ofertes: Electrònica			
- Es poden utilitzar les comandes electròniques - S'accepta la facturació electrònica - S'utilitza el pagament electrònic			
Contracte subjecte a regulació harmonitzada: ☐ SI ☒ NO			
C. DEFINICIÓ DE L'OBJECTE DEL CONTRACTE			
Definició de l'objecte del contracte: obres del PROJECTE DE MILLORA DELS DANYS PRODUÏTS AL CEMENTIRI PER LA DANA Del 31 D'OCTUBRE AL 4 DE NOVEMBRE 2024			
CPV 452233222-treballs de pavimentació i asfaltat.			
D. PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ			
	Pressupost base IVA exclòs:	IVA al tipus 21%	Pressupost base IVA inclòs:
TOTAL 2026	98.249,63 €	20.632,42 €	118.882,05 €
1 CAPITOL 01: DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES .		16.711,67	
2 CAPITOL 02. PAVIMENTS I SOLERES DE FORMIGÓ .		23.834,71	
3 CAPITOL 03. SANEJAMENT PLUVIALS .		42.016,34	
Pressupost d'execució de material (PEM)		82.562,72	
13% de despeses generals		10.733,15	
6% de benefici industrial		4.953,76	
Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)		98.249,63	
21% IVA		20.632,42	
Pressupost base de licitació (PBL = PEC + IVA)		118.882,05	
Ascendeix el pressupost base de licitació a l'expressada quantitat de CENT DIVUIT MIL VUIT-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS.			
Aplicació pressupostària/finançament 2026: 60900.16400 Cementiri Municipal			
Sistema de determinació del preu:			
Veure projecte adjunt			
E. VALOR ESTIMAT			
Pressupost base de licitació (IVA exclòs)		98.249,63 €	
Import de les modificacions previstes (IVA exclòs):		-	
Import de les opcions eventuais (IVA exclòs):		-	
Pròrroga (IVA exclòs):		-	
Altres (IVA exclòs):		-	

TOTAL VALOR ESTIMAT:			98.249,63 €
F. ANUALITATS			
Exercici	Base	IVA	TOTAL
2026	98.249,63 €	20.632,42 €	118.882,05 €
G. TERMINI D'EXECUCIÓ: El termini d'execució previst per l'execució de les obres projectades s'estima en 4 mesos. L'empresa constructora aportarà tots els mitjans tècnics i humans necessaris per complir amb el termini d'execució establert.		H. PRÒRROGA ☐ SI ☒ NO	I. TERMINI DE GARANTIA Un any
EN CAS DE CONTRACTES PERIÒDICS, EXERCICI QUE SERÀ LA PROPERA LICITACIÓ:			-
J. ADMISSIBILITAT DE VARIANTS			
☐ SI ☒ NO			
K. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ			
SI veure Plec de Clàusules Administratives Particulars			
L. REVISIÓ DE PREUS			
☐ SI ☒ NO			
M. GARANTIES			
PROVISIONAL:		NO	
DEFINITIVA:		SÍ, ASCENDEIX A 5% del preu IVA exclòs	
COMPLEMENTÀRIA:		NO	
N. ADSCRIPCIÓ OBLIGATÒRIA DE MITJANS			
☐ SÍ ☒ NO			
O. SUBROGACIÓ			
☐ SI ☒ NO			
P. SUBCONTRACTACIÓ			
☒ SÍ, menys d'un 30% ☐ NO			
Q. MODIFICACIONS CONTRACTUALS PREVISTES			
☐ SI ☒ NO			
R. CLASSIFICACIÓ EXIGIDA ALS PARTICIPANTS			
No resulta preceptiva segons l'article 77.1.a) LCSP, per ser un contracte d'obres amb valor estimat inferior a 500.000 euros			
S. SOLVÈNCIA: Veure clàusula 9.			
T. CRITERIS D'ADJUDICACIÓ			
CRITERIS OBJECTIUS			
1. Criteri de preu en aplicació de la següent fórmula: (100 punts)			
Justificació de la fórmula utilitzada d'acord amb l'art. 146.2.b) de la LCSP: La fórmula per al criteri preu serà la següent, atès que es considera que aquesta fórmula ajusta proporcionalment les puntuacions assignades amb la proporció entre l'import de les ofertes presentades i el pressupost de licitació.			

Amb aquesta fórmula lineal la puntuació de les ofertes també depèn directament de l'import de la millor oferta però no de la proporció que separi la millor oferta de la resta d'ofertes, sinó de la proporció que separi cadascuna de les ofertes del pressupost de licitació.

$$P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O_m}{IL} \right) \right] \times P$$

P_v = Puntuació de l'oferta a Valorar
 P = Punts criteri econòmic
 O_m = Oferta Millor
 O_v = Oferta a Valorar
 IL = Import de Licitació

U. CRITERIS PER A LA DETERMINACIÓ DE L'EXISTÈNCIA DE BAIXES PRESUMPTAMENT ANORMALS:

Per al criteri preu s'estarà a allò previst en l'art. 85 del RGLCAP

V. CONDICIONS PARTICULARS PER L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE:

Veure Plec de Clàusules Administratives particulars

W. TRAMESA DE L'ENVIAMENT DE L'ANUNCI AL DOUE:

☐ SI ☒ NO

X. AMC:

Acord sobre Contractació Pública negociat en el marc de l'OMC i del qual l'Estat espanyol és part signatària aplicable al contracte

SÍ

Y. PRESENTACIÓ DE LES OFERTES

a) Documentació que cal presentar: Veure Plec de Clàusules Administratives Particulars

b) Presentació d'ofertes: Electrònica, Veure Plec de Clàusules Administratives Particulars

Z. LLENGÜES PER A REDACTAR OFERTES O SOL·LICITUDS

CAT i CAST

1. OBJECTE

El present contracte té per objecte l'execució de les obres incloses al **PROJECTE DE MILLORA DELS DANYS PRODUÏTS AL CEMENTIRI PER LA DANA Del 31 D'OCTUBRE AL 4 DE NOVEMBRE 2024**, aprovat inicialment per acord de Junta de Govern Local de data 17 de desembre de 2025.

- L'aprovació del projecte no es definitiva, per tant, l'adjudicació resta condicionada a l'aprovació definitiva i al replanteig previ que realitzin els tècnics corresponents sense que el projecte sofreixi modificacions.
- Per al supòsit que l'espai on s'han d'executar les obres es trobi en zona d'afectació i/o servitud, l'esmentada execució i efectivitat del contracte es troba condicionada a l'obtenció efectiva de les autoritzacions administratives escaients per a l'execució.

Per al supòsit que durant l'execució del contracte es requereixi de la cessió de dades per part de l'Ajuntament al contractista, l'òrgan de contractació especificar que la finalitat del tractament de les dades que hagin de ser cedides serà única i exclusivament per a dur a terme l'execució del contracte.

L'expressió de la codificació corresponent a la nomenclatura del Vocabulari Comú de Contractes (CPV) és la prevista en el quadre resum precedent.

En cas de discrepàncies entre les clàusules administratives i les prescripcions tècniques, prevaldran les primeres, sempre que siguin més beneficioses per a l'ens contractant o que no es tracti de consideracions purament tècniques.

Qualsevol esment a marca, nom comercial o similar existent en la documentació preparatòria de la contractació s'entendrà a efectes merament orientatius.

Les millores s'executaran d'acord amb els terminis del pla d'execució que determini el responsable del contracte i/o les indicacions que aquest doni a l'adjudicatària.

2. NECESSITATS ADMINISTRATIVES I IDONEÏTAT DEL CONTRACTE

Les necessitats administratives que cal satisfer mitjançant el present contracte són les que consten en la memòria del Projecte Tècnic i a l'informe de necessitats, resumint-se en: revisió de la xarxa de sanejament, reposició de la xarxa de sanejament malmeses, i reposició del sistema de bombejament sanejament pluvial.

3. NATURALESA I RÈGIM JURÍDIC

El contracte que regula aquest Plec és un contracte administratiu d'obres regulat a l'article 13 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic per la que es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

1. Són contractes d'obres aquells que tenen per objecte un dels següents:

a) L'execució d'una obra, aïllada o conjuntament amb la redacció del projecte, o la realització d'algun dels treballs enumerats en l'Annex I.

b) La realització, per qualsevol mitjà, d'una obra que compleixi els requisits fixats per l'entitat del sector públic contractant que exerceixi una influència decisiva en el tipus o el projecte de l'obra.

2. Per «obra» s'entendrà el resultat d'un conjunt de treballs de construcció o d'enginyeria civil, destinat a complir per si mateix una funció econòmica o tècnica, que tingui per objecte un bé immoble.

També es considerarà «obra» la realització de treballs que modifiquin la forma o substància del terreny o del seu vol, o de millora del medi físic o natural.

3. Els contractes d'obres es referiran a una obra completa, entenent per aquesta la susceptible de ser lliurada a l'ús general o al servei corresponent, sense perjudici de les ampliacions de què posteriorment pugui ser objecte i comprendrà tots i cadascun dels elements que siguin precisos per a la utilització de l'obra.

No obstant l'anterior, podran contractar-se obres definides mitjançant projectes independents relatius a cadascuna de les parts d'una obra completa, sempre que

aquestes siguin susceptibles d'utilització independent, en el sentit de l'ús general o del servei, o puguin ser substancialment definides i precedeixi autorització administrativa de l'òrgan de contractació que fundi la conveniència de la referida contractació.

Es podran celebrar contractes d'obres sense referir-se a una obra completa en els supòsits previstos en l'apartat 4 de l'article 30 de la Llei quan la responsabilitat de l'obra completa correspongui a l'Administració per tractar-se d'un supòsit d'execució d'obres per la pròpia Administració Pública.

Aquest contracte es regeix per:

- a. Plec de clàusules administratives particulars i el plec de prescripcions tècniques (PCAP i PPT).
- b. Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic per la que es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (LCSP).
- c. Reial decret 817/2009, de 8 de maig, pel qual es desenvolupa parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de Contractes del sector públic (en endavant RD 817/2009).
- d. Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques, en tot allò que no s'oposi, contradigui o resulti incompatible amb la LCSP (d'ara endavant, RGLCAP).
- e. Decret llei 3/2016, de 31 de maig, de mesures urgents en matèria de contractació pública.
- f. Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016 relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel que es deroga la Directiva 95/46/CE (Reglament general de protecció de dades).
- g. Directiva 2002/58/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de juliol de 2002, relativa al tractament de les dades personals i a la protecció de la intimitat en el sector de les comunicacions electròniques.
- h. Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals.

En tot allò no previst en els apartats anteriors seran aplicables la resta de normes de dret administratiu i, en darrer terme, les de dret privat.

El desconeixement de les clàusules del contracte en qualsevol dels seus termes, dels altres documents contractuals que en formen part i també de les instruccions o altres normes que resultin d'aplicació en l'execució de la cosa pactada, no eximeix l'empresa adjudicatària de l'obligació de complir-les.

4. PROCEDIMENT I FORMA DE CONTRACTACIÓ

L'expedient d'aquesta contractació és objecte de tramitació ordinària anticipada, i l'adjudicació és farà mitjançant procediment obert, en aplicació dels articles 156 i ss. de la LCSP, de conformitat amb els requisits que s'hi estableixen.

Aquest contracte no té la consideració de contracte subjecte a regulació harmonitzada, pel fet de no tractar-se d'un import superior al que s'estableix a l'article 22 de la LCSP en relació a l'Ordre HFP/1352/2023, de 15 de desembre, per la qual es publiquen els límits dels diferents tipus de contractes a l'efecte de la contractació del sector públic a partir de l'1 de gener de 2024.

D'acord amb la disposició addicional tercera de la LCSP, apartat segon: Es podran tramitar anticipadament els contractes l'execució material dels quals hagi de **començar en l'exercici següent** o els contractes el finançament dels quals depengui d'un **préstec**, un crèdit o una **subvenció** sol·licitada a una altra entitat pública o privada, sotmetent l'adjudicació a la condició suspensiva de l'efectiva consolidació dels recursos que han de finançar el contracte corresponent.

5. PERFIL DEL CONTRACTANT

Amb la finalitat d'assegurar la transparència i l'accés públic a la informació relativa a la present contractació, i sens perjudici de la utilització d'altres mitjans de publicitat, aquest Ajuntament compta amb el Perfil de Contractant al qual es podrà accedir per la pàgina web següent:

https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_pscp/AppJava/ca_ES/cap.pscp?reqC ode=viewDetail&idCap=8911869

Tota la documentació necessària per a la presentació de l'oferta estarà disponible per mitjans electrònics des del dia de la publicació de l'anunci en aquest perfil del contractant.

6. DADES ECONOMIQUES DEL CONTRACTE

Determinació del preu

El sistema per a la determinació del preu del contracte és el detallat al projecte.¹

Pressupost base de licitació

El pressupost base de licitació de la contractació és el que es desglossa a continuació:

	Pressupost base IVA exclòs:	IVA al tipus 21%	Pressupost base IVA inclòs:
2026	98.249,63 €	20.632,42 €	118.882,05 €

Aquest és el preu màxim que poden oferir les empreses que concorrin a la licitació del contracte.

¹ Art. 309 LCSP podrà referir-se a components de la prestació, unitats d'execució o unitats de temps, o fixar-se a tant alçat quan no sigui possible o convenient la seva descomposició, o resultar d'honoraris per tarifes o d'una combinació de varies modalitats.

Els licitadors hauran d'igualar o disminuir en la seva oferta el pressupost base de licitació, indicant l'IVA a aplicar mitjançant partida independent, en cap cas s'admetran ofertes per sobre el pressupost de licitació.

Preu

El preu del contracte és el d'adjudicació i ha d'incloure, com a partida independent, l'Impost sobre el Valor Afegit.

En el preu es consideraran inclosos els tributs, les taxes, els cànon de qualsevol tipus que siguin d'aplicació, així com totes les despeses que s'originin com a conseqüència de les obligacions establertes en aquest plec que s'han de complir durant l'execució del contracte i anirà amb càrrec al pressupost 2026 i a l'aplicació pressupostària següent: 60900.16400 Cementiri Municipal.

Valor estimat del contracte

El valor estimat del contracte s'estima en 98.249,63 €

7. TERMINI DE DURADA DEL CONTRACTE

El termini de durada del contracte és de 4 mesos. El termini total i els terminis parcials són els que es fixen en el programa de treball que s'aprovi.

L'acta de comprovació del replanteig i els terminis parcials que puguin fixar-se en aprovar el programa de treball, amb els efectes que s'hi determinin, s'entenen integrants del contracte i, per tant, són exigibles.

No es preveu pròrroga.

8. CONDICIONS DELS LICITADORS

Estan facultades per subscriure aquest contracte les persones naturals o jurídiques, espanyoles o estrangeres, que tinguin personalitat jurídica i plena capacitat d'obrar, d'acord amb el que preveu l'article 65 de la LCSP; que no incorrin en cap de les prohibicions de contractar recollides a l'article 71 de la LCSP, la qual cosa es pot acreditar per qualsevol dels mitjans establerts a l'article 85 de la LCSP; que acreditin la solvència econòmica, financera i tècnica o professional, i que gaudeixin de l'habilitació empresarial o professional que, si s'escau, sigui exigible per dur a terme l'activitat o prestació que constitueixi l'objecte del contracte.

Les persones jurídiques només poden ser adjudicatàries dels contractes, les prestacions dels quals, estiguin compreses dins les finalitats, l'objecte o l'àmbit d'activitat que, d'acord amb els seus estatuts o regles fundacionals, els siguin propis, i s'acrediti degudament.

Els requisits de capacitat, solvència i d'absència de prohibicions de contractar s'han de complir en el moment de presentació d'ofertes i s'han de mantenir fins el moment de l'adjudicació i formalització del contracte (art. 140.4 LCSP).

També poden participar en aquesta licitació les unions d'empreses que es constitueixin temporalment a aquest efecte (UTE), sense que sigui necessària formalitzar-se en

escriptura pública fins que no se'ls hagi adjudicat el contracte. En aquest cas, els empresaris que vulguin concórrer integrats en una unió temporal han d'indicar els noms i les circumstàncies dels qui la constitueixin i la participació de cada un, així com que assumeixen el compromís de constituir-se formalment en una unió temporal en cas que resultin adjudicataris del contracte.

La durada de la UTE ha de coincidir, almenys, amb la del contracte fins a la seva extinció.

9. SOLVÈNCIA

Solvència econòmica i financera²

S'acreditarà per un d'aquests aspectes:

- A. Volum anual de negocis³, referit al millor exercici dins dels tres últims disponibles en funció de les dates de constitució o d'inici d'activitats de l'empresari i de presentació de les ofertes per un import igual o **superior a una vegada i mitja el valor estimat del Contracte**.

Mitjà d'acreditació: Aportació dels comptes generals o altra documentació acreditativa del volum anual mitjà.

El volum anual de negocis del licitador s'acreditarà mitjançant els seus comptes anuals aprovats i dipositats al Registre Mercantil, si l'empresari està inscrit en dit registre i, en cas contrari, per les dipositades en el registre oficial en el que hagi d'estar inscrit. Els empresaris individuals no inscrits en el Registre Mercantil acreditaran el seu volum anual de negocis mitjançant els seus llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats pel Registre Mercantil.

- B. Justificant de l'existència d'una assegurança de responsabilitat civil per riscos professionals per import igual o superior al VEC. Amb aquest requisit es pretén garantir les possibles indemnitzacions que se'n derivarien del risc inherent a l'execució d'aquest tipus d'obra.

Mitjà d'acreditació: L'acreditació d'aquest requisit s'efectuarà mitjançant certificat expedat per l'assegurador, en el que constin els imports i riscos assegurats i la data de venciment de l'assegurança, i mitjançant el compromís vinculant de subscripció, pròrroga o renovació de la mateixa per garantir que sigui vigent durant tota la durada del contracte.

A les empreses que, per una raó vàlida, no estiguin en condicions de presentar la documentació acreditativa de la econòmica i financera, se les autoritzarà a acreditar-la per mitjà de qualsevol altre document que l'òrgan de contractació consideri apropiat.

Solvència tècnica o professional

S'acreditarà mitjançant la presentació dels dos documents següents:

² La solvència també es pot acreditar a través de la classificació. Aquesta classificació és una acreditació que concedeix la Junta Consultiva de Contractació de l'Estat —també les poden concedir les comunitats autònomes— i que suposa el reconeixement de la capacitat de l'empresa per realitzar contractes que, d'alguna manera, són més importants per la seva dimensió econòmica. Per la qual cosa el requeriment de classificació és, per a les entitats públiques, una espècie de garantia sobre la capacitat de les empreses a l'hora de triar l'adjudicatària.

1. Relació de les principals obres realitzades d'igual o similar naturalesa que els que constitueix l'objecte en el curs 5 últims anys, indicant el seu import, dates i destinatari públic o privat dels mateixos.

Requisits mínims: l'import anual acumulat dels quals l'any de més execució sigui igual o **superior al 70 per cent⁴ del Valor Estimat del Contracte**.

Mitjà d'acreditació: Els serveis o treballs efectuats s'han d'acreditar mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent, quan el destinatari sigui una entitat del sector públic; quan el destinatari sigui un subjecte privat, mitjançant un certificat expedit per aquest o, a falta d'aquest certificat, mitjançant una declaració de l'empresari, acompanyada dels documents en poder seu que acreditin la realització de la prestació; si s'escau, aquests certificats els ha de comunicar directament a l'òrgan de contractació l'autoritat competent.

2. Declaració indicant la maquinària, material i equip tècnic del que es disposarà per a l'execució dels treballs a la que s'adjuntarà la documentació acreditativa pertinent i que inclourà, com a mínim, 1 Cap d'obra amb experiència mínima acreditada en l'execució d'obres similars de 5 anys.

En els contractes no subjectes a regulació harmonitzada, quan el licitador sigui una empresa de nova creació, és a dir, amb una antiguitat inferior a 5 anys, la solvència tècnica s'acreditarà per altres mitjans.

10. CERTIFICATS DE REGISTRE DE LICITADORS

La inscripció en el Registre oficial de licitadors i empreses classificades del sector públic (ROLECE o RELI) acredita enfront de tots els òrgans de contractació del sector públic, segons el que s'hi reflecteixi i llevat que hi hagi una prova en contra:

- a) les condicions d'aptitud de l'empresari quant a la seva personalitat i capacitat d'obrar, representació, habilitació professional o empresarial
- b) solvència econòmica i financera i tècnica o professional,
- c) classificació i altres circumstàncies inscrites,
- d) la concurrència o no de les prohibicions de contractar que hi hagin de constar.

La prova del contingut dels registres de licitadors s'ha d'efectuar mitjançant una certificació de l'òrgan encarregat d'aquest, que es pot expedir per mitjans electrònics, informàtics o telemàtics.

11. GARANTIA DEFINITIVA

La garantia definitiva serà el 5% sobre el preu de l'adjudicació, IVA exclòs. Aquesta garantia s'ampliarà en un 5% en el cas que l'oferta de l'adjudicatari resulti anormalment baixa d'acord amb l'art. 149 de la LCSP.

Quan el preu del contracte es formuli en funció de preus unitaris, l'import de la garantia que s'ha de constituir es fixarà tenint en compte el pressupost base de licitació, IVA exclòs.

⁴ La regla del 70% l'estableix l'article 90.2 LCSP i l'11.4.b. del RGLCAP.

El dipòsit o constitució de la garantia pot fer-se en metàl·lic, valors públics o privats, aval, o mitjançant contracte d'assegurança o caució en els termes i les condicions que disposen els articles 55 a 58 del RGLCAP.

En el cas d'unió temporal d'empreses, la garantia definitiva es pot constituir per una o varies de les empreses participants, sempre que en conjunt arribin a la quantia requerida i garanteixi solidàriament a totes les empreses integrants de la unió temporal.

El licitador que presenti la millor oferta, ha d'acreditar la seva constitució dins del termini de deu dies hàbils des del requeriment. De no complir-se adequadament s'entendrà que el licitador ha retirat la seva oferta, i s'exigirà l'import del 3 per cent del pressupost base de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalitat.

La garantia definitiva respon dels conceptes definits en l'art. 110 de la LCSP.

Quan a conseqüència de la modificació del contracte, el seu valor total experimenti variació, la garantia constituïda s'haurà d'ajustar a la quantia necessària perquè es mantingui la deguda proporció entre la garantia i el pressupost del contracte vigent en cada moment, en el termini de quinze dies a comptar des de la data en que es notifiqui a l'empresa l'acord de modificació.

Quan es facin efectives sobre la garantia les penalitats o indemnitzacions exigibles a l'empresa adjudicatària, aquesta haurà de reposar o ampliar la garantia, en la quantia que correspongui, en el termini de quinze dies des de l'execució. En el cas que aquesta no es resolgui serà causa de resolució del contracte.

El termini de garantia es fixa en un any.

12. ADMISSIÓ DE VARIANTS

En aquesta licitació no es contempla la possibilitat de presentar variants.

13. PRESENTACIÓ DE DOCUMENTACIÓ I PROPOSICIONS

Presentació de documentació

Les empreses licitadores han de presentar la documentació exigible i les seves proposicions en dos arxius electrònics mitjançant, única i exclusivament, la plataforma de contractació de accessible a l'adreça web següent:

https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_pscp/AppJava/ca_ES/cap.pscp?reqCode=viewDetail&idCap=8911869, en el termini màxim de **26 dies naturals** des de la publicació de l'anunci de licitació en el perfil de contractant.

Les ofertes presentades han d'estar lliures de virus informàtics i de qualsevol tipus de programa o codi nociu, ja que en cap cas es poden obrir els documents afectats per un virus amb les eines corporatives. Així, és obligació de les empreses contractistes passar els documents per un antivirus i, en cas d'arribar documents de les seves ofertes amb virus, serà responsabilitat d'elles que l'Administració no pugui accedir al contingut d'aquests.

En cas que algun document presentat per les empreses licitadores estigui malmès, en blanc o sigui il·legible o estigui afectat per algun virus informàtic, la Mesa de contractació valorarà, en funció de quina sigui la documentació afectada, les conseqüències jurídiques respecte de la participació d'aquesta empresa en el procediment, que s'hagin de derivar de la impossibilitat d'accedir al contingut d'algun dels documents de l'oferta. En cas de tractar-se de documents imprescindibles per conèixer o valorar l'oferta, la mesa podrà acordar l'exclusió de l'empresa.

Les empreses licitadores podran presentar una còpia de seguretat dels documents electrònics presentats en suport físic electrònic, que serà sol·licitada a les empreses licitadores en cas de necessitat, per tal de poder accedir al contingut dels documents en cas que estiguin malmesos. En aquest sentit, cal recordar la importància de no manipular aquests arxius per tal de no variar-ne l'empremta electrònica, que és la que es comprovarà per assegurar la coincidència dels documents de la còpia de seguretat, tramesos en suport físic electrònic, i dels tramesos en l'oferta, a través de la plataforma. Així mateix, cal tenir en compte que aquesta còpia no podrà ser emprada en el cas d'haver enviat documents amb virus a través de la plataforma, atesa la impossibilitat tècnica en aquests casos de poder fer la comparació de les empremtes electròniques i, per tant, de poder garantir la no modificació de les ofertes un cop finalitzat el termini de presentació.

Les especificacions tècniques⁵ necessàries per a la presentació electrònica d'ofertes es troben disponibles a l'apartat de "Licitació electrònica" de la Plataforma de Contractació, a l'adreça web següent:

https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_sobre/AppJava/views/ajuda/empreses/index.xhtml

Cada licitador, individualment, no podrà presentar més d'una proposició, ni tampoc subscriure cap altra proposta en una UTE, o figurar integrat en més d'una UTE, amb la conseqüència de la no admissió de totes les propostes presentades en infracció d'aquesta norma.

Les proposicions presentades fora de termini no seran admeses.

Un cop presentada la proposició no podrà ser retirada sota cap concepte. La retirada injustificada d'una proposició, donarà lloc a la prohibició de contractar prevista a l'article 71.2 de la LCSP.

Les proposicions són secretes i la seva presentació suposa l'acceptació incondicionada per part de l'empresa licitadora del contingut del present plec de clàusules administratives particulars i del plec de prescripcions tècniques, així com l'autorització a la mesa i a l'òrgan de contractació per consultar les dades que recullen el RELI o ROLECE, o les llistes oficials d'operadors econòmics d'un Estat membre de la Unió Europea.

La presentació d'ofertes comporta que l'òrgan de contractació pugui consultar o obtenir en qualsevol moment del procediment contractual informació sobre tot allò declarat per les empreses licitadores o contractistes, excepte que s'hi oposin expressament. De

⁵ Dips. Adicional 16.1.j) LCSP s'han d'ajustar a especificacions públicament disponibles i d'ús no subjecte a restriccions i han de garantir la lliure i plena accessibilitat per l'òrgan de contractació, els òrgans de fiscalització i control, els òrgans jurisdiccionals i els interessats, durant el termini pel qual s'hagi de conservar l'expedient

conformitat amb l'article 28.2 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, els interessats tenen dret a no aportar documents que ja estiguin en poder de l'Administració actuant o que hagi elaborat qualsevol altra Administració. L'Administració actuant pot consultar o obtenir aquests documents tret que l'interessat s'hi oposi.

Contingut de les proposicions:

- **SOBRE 1 - Documentació Administrativa**
- **SOBRE 2 - Documentació dels criteris avaluable de forma automàtica**

Tots els documents que es presentin han de ser originals o bé autèntics, de conformitat amb la legislació vigent.

A través de la plataforma electrònica les empreses hauran de signar el document "resum" de les seves ofertes, amb signatura electrònica avançada basada en un certificat qualificat o reconegut, amb la signatura del qual s'entén signada la totalitat de l'oferta, atès que aquest document conté les empremtes electròniques de tots els documents que la componen.

Dins de cada sobre, s'inclouran els següents documents:

SOBRE NÚM. 1: Documentació administrativa

En cas de preveure's la divisió en lots l'objecte del contracte, si els requisits de solvència exigits son diferents d'un lot a un altre, s'aportarà una declaració responsable per cada lot o grups de lots al que s'apliquen els mateixos requisits de solvència.

- Document europeu únic de contractació DEUC i la declaració responsable.

Així mateix, s'ha d'incloure la designació del nom, cognom i NIF de la persona o les persones autoritzades per accedir a les notificacions electròniques, així com les adreces de correu electròniques i, addicionalment, els números de telèfon mòbil on rebre els avisos de les notificacions. Per tal de garantir la recepció de les notificacions electròniques, es recomana designar més d'una persona autoritzada a rebre-les, així com diverses adreces de correu electrònic i telèfons mòbils on rebre els avisos de les posades a disposició. Aquestes dades s'han d'incloure en l'apartat relatiu a "persona o persones de contacte" de la Part II.A del DEUC.

A més, les empreses licitadores indicaran en el DEUC, si escau, la informació relativa a la persona o les persones habilitades per representar-les en aquesta licitació. El DEUC s'ha de presentar signat electrònicament per la persona o les persones que tenen la deguda representació de l'empresa per presentar la proposició.

En el cas d'empreses que concorrin a la licitació amb el compromís d'agrupar-se en una unió temporal si resulten adjudicatàries del contracte, cadascuna ha d'acreditar la seva personalitat, capacitat i solvència, i presentar un DEUC separat. A més del DEUC, han d'aportar un document on consti el compromís de constituir-se formalment en unió temporal en cas de resultar adjudicatàries del contracte.

ADVERTÈNCIA

La documentació que conté el sobre precedent no pot incloure cap informació que permeti conèixer el contingut del sobre 2. L'incompliment d'aquesta obligació implica l'exclusió de la licitació per la mesa de contractació.

SOBRE NÚM. 2. Documentació dels criteris avaluable de forma automàtica

En aquest sobre s'inclourà tots aquells documents que siguin precisos per a la valoració dels criteris d'adjudicació que no depenen d'un judici de valor i la proposició econòmica.

La proposició econòmica s'ha de presentar per escrit i no s'acceptaran les que tinguin omissions, errades o esmenes que no permetin conèixer clarament allò que es considera fonamental per valorar-la.

Les proposicions s'han de signar pels representants legals de les empreses licitadores i, en cas de tractar-se d'empreses que concorrin amb el compromís de constituir-se en UTE si resulten adjudicatàries, s'han de signar pels representants de totes les empreses que la componen. La persona o les persones que signin l'oferta ha o han de ser la persona o una de les persones signants del DEUC.

La presentació d'ofertes comporta que l'òrgan de contractació pugui consultar o obtenir en qualsevol moment del procediment contractual informació sobre tot allò declarat per les empreses licitadores o contractistes, excepte que s'hi oposin expressament. De conformitat amb l'article 28.2 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, els interessats tenen dret a no aportar documents que ja estiguin en poder de l'Administració actuant o que hagi elaborat qualsevol altra Administració. L'Administració actuant pot consultar o obtenir aquests documents tret que l'interessat s'hi oposi.

Confidencialitat

Els documents i les dades presentats pels licitadors es poden considerar de caràcter confidencial si inclouen secrets industrials, tècnics o comercials i/o drets de propietat intel·lectual, i quan la seva difusió a terceres persones pugui ser contrària als seus interessos comercials legítims i/o perjudicar la competència lleial entre les empreses del sector; o bé quan el seu tractament pugui ser contrari a les previsions de la normativa en matèria de protecció de dades de caràcter personal.

Si escau, els licitadors han de presentar una declaració de confidencialitat que ha de ser necessària i proporcional a la finalitat o interès que es vol protegir i ha de determinar de forma expressa i justificada els documents i/o les dades facilitades que considerin confidencials. No s'admeten declaracions genèriques o no justificades del caràcter confidencial.

Sens perjudici de la declaració de confidencialitat dels licitadors, davant d'una sol·licitud d'informació correspon a l'òrgan de contractació valorar si aquesta qualificació és correcta, d'acord amb els principis de publicitat i de transparència que regeixen l'actuació administrativa, i corregir-la si s'escau, prèvia audiència dels licitadors.

En cap cas tenen caràcter confidencial la proposta econòmica, les dades del Document Europeu Únic de Contractació (DEUC) que consten a registres públics i els Documents valorables mitjançant un judici de valor.

14. CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

L'adjudicació dels contractes es realitzarà **utilitzant**:

- **El criteri preu** (100 punts)

Justificació de la fórmula utilitzada d'acord amb l'art. 146.2.b) de la LCSP: La fórmula per al criteri preu serà la següent, atès que es considera que aquesta fórmula ajusta proporcionalment les puntuacions assignades amb la proporció entre l'import de les ofertes presentades i el pressupost de licitació.

Amb aquesta fórmula lineal la puntuació de les ofertes també depèn directament de l'import de la millor oferta però no de la proporció que separi la millor oferta de la resta d'ofertes, sinó de la proporció que separi cadascuna de les ofertes del pressupost de licitació.

$$P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O_m}{IL} \right) \right] \times P$$

P_v = Puntuació de l'oferta a Valorar
 P = Punts criteri econòmic
 O_m = Oferta Millor
 O_v = Oferta a Valorar
 IL = Import de Licitació

15. NOTIFICACIONS ELECTRÒNIQUES

Les comunicacions i les notificacions que es facin durant el procediment de contractació i durant la vigència del contracte s'efectuaran per mitjans electrònics a través del sistema de notificació e-NOTUM, d'acord amb la LCSP, la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques i l'Ordre PDA/21/2019, de 14 de febrer, per la qual es determina el sistema de notificacions electròniques de l'Administració de la Generalitat de Catalunya i del seu sector públic. A aquests efectes, s'enviaran els avisos de la posada a disposició de les notificacions i les comunicacions a les adreces de correu electrònic i als telèfons mòbils que les empreses hagin facilitat a aquest efecte en la declaració responsable. Un cop rebuts el correu o correus electrònics i, en el cas que s'hagin facilitat també telèfons mòbils, els SMS, que indiquin que la notificació corresponent s'ha posat a disposició a l'e-NOTUM, la persona o persones designades hauran d'accedir-hi mitjançant l'enllaç que s'enviarà a aquest efecte. En l'espai virtual on està dipositada la notificació, es permet accedir a aquesta notificació amb certificat digital o amb contrasenya.

Els terminis a comptar des de la notificació es computaran des de la data d'enviament de l'avís de notificació, si l'acte objecte de notificació s'ha publicat el mateix dia en el perfil de contractant de l'òrgan de contractació. En cas contrari, els terminis es computaran des de la recepció de la notificació per part de l'empresa a qui s'adreça.

No obstant això, els terminis de les notificacions practicades amb motiu del procediment de recurs especial pel Tribunal Català de Contractes computen en tot cas des de la data d'enviament de l'avís de notificació.

D'acord amb la disposició addicional quinzena de la LCSP, la tramitació d'aquesta licitació comporta la pràctica de les notificacions i comunicacions que en derivin per mitjans exclusivament electrònics.

No obstant això, es podrà utilitzar la comunicació oral per a comunicacions diferents de les relatives als elements essencials, això és, els plecs i les ofertes, deixant el contingut de la comunicació oral degudament documentat, per exemple, mitjançant els arxius o resums escrits o sonsors dels principals elements de la comunicació.

D'altra banda, per tal de rebre tota la informació relativa a aquesta licitació, les empreses que ho vulguin i, en tot cas, les empreses licitadores s'han de subscriure com a interessades en aquesta licitació, a través del servei de subscripció a les novetats de l'espai virtual de licitació que a aquest efecte es posa a disposició a l'adreça web del perfil de contractant de l'òrgan de contractació, accessible a la Plataforma de serveis de contractació pública de la Generalitat:

https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_pscp/AppJava/ca_ES/cap.pscp?reqCode=vi_ewDetail&idCap=8911869

Les empreses que, d'acord amb aquest plec, activin l'oferta amb l'eina de Sobre Digital s'inscriuran a la licitació automàticament.

Aquesta subscripció permetrà rebre avís de manera immediata a les adreces electròniques de les persones subscrites de qualsevol novetat, publicació o avís relacionat amb aquesta licitació.

Així mateix, determinades comunicacions que s'hagin de fer amb ocasió o com a conseqüència del procediment de licitació i d'adjudicació del present contracte es realitzaran, en la mesura del possible, mitjançant el tauler d'anuncis associat a l'espai virtual de licitació d'aquesta licitació de la Plataforma de serveis de contractació pública. En aquest tauler d'anuncis electrònic, que deixa constància fefaent de l'autenticitat, la integritat i la data i hora de publicació de la informació publicada, també es publicarà informació relativa tant a la licitació com al contracte.

A més, les empreses licitadores també es poden donar d'alta en el perfil del licitador, prèvia l'autenticació requerida. El perfil del licitador està constituït per un conjunt de serveis adreçats a les empreses licitadores amb l'objectiu de proveir un espai propi a cada empresa licitadora, amb un seguit d'eines que faciliten l'accés i la gestió d'expedients de contractació del seu interès. Per donar-se d'alta cal fer clic a l'apartat "Perfil del licitador" de la Plataforma de serveis de contractació pública i disposar del certificat digital requerit.

Certificats digitals: D'acord amb la disposició addicional primera del DL 3/2016, serà suficient l'ús de la signatura electrònica avançada basada en un certificat qualificat o reconegut de signatura electrònica en els termes que estableix el Reglament (UE) 910/2014/UE, del Parlament Europeu i del Consell, de 23 de juliol de 2014, relatiu a la identificació electrònica i els serveis de confiança per a les transaccions electròniques en el mercat interior i pel qual es deroga la Directiva 1999/93/CE. Per tant, aquest és el nivell de seguretat mínim necessari del certificat de signatura electrònica admesa per a la signatura de la declaració responsable i de l'oferta.

Pel que fa als certificats estrangers comunitaris, s'acceptaran els certificats qualificats en qualsevol país de la Unió Europea d'acord amb l'article 25.3 del Reglament (UE)

910/2014/UE, sobre identificació electrònica i serveis de confiança, esmentat, el qual disposa que “una signatura electrònica qualificada basada en un certificat qualificat emès en un Estat membre serà reconeguda com a signatura electrònica qualificada en tots els altres estats membres”.

Tal com estableix l'article 22 d'aquest mateix Reglament, la Comissió posa a disposició del públic, mitjançant un canal segur, la informació relativa a les llistes de confiança de cada Estat membre, on es publiquen els serveis de certificació qualificats a admetre. Eina de consulta: <http://tlbrowser.tsl.website/tools/>

16. MESA DE CONTRACTACIÓ I OBERTURA D'OFERTES

Mesa de contractació

La Mesa de contractació estarà presidida per un membre de la Corporació o un funcionari de la mateixa, i formaran part d'ella, com a vocals, el Secretari o, si escau, el titular de l'òrgan que tingui atribuïda la funció d'assessorament jurídic, i l'Interventor, o, si s'escau, el titular de l'òrgan que tingui atribuïdes la funció de control econòmic-pressupostari, així com aquells altres que es designin per l'òrgan de contractació entre el personal funcionari de carrera o personal laboral al servei de la Corporació, o membres electes de la mateixa, sense que el seu nombre, en total, sigui inferior a tres. Els membres electes que, si s'escau, formin part de la Mesa de contractació no podran suposar més d'un terç del total de membres de la mateixa. Actuarà com a secretari un funcionari de la Corporació.

La Mesa de contractació estarà integrada pels següents membres i la seva composició es publicarà en el perfil del contractant amb anterioritat a la seva constitució:

Funció	Membre	Veu	Vot
La Presidenta de la Mesa	Regidora de Àrea #DeltebreEficient Rosa Casanova Sorribes	Sí	Sí
Vocal	Regidora de l'Àrea #DeltebreTerritori – Equipaments Carme Franch	Sí	Sí
Vocal	Secretaria Municipal David Torres	Sí	Sí
Vocal	Intervenció Municipal Octàvia Raquel Prats Pagà	Sí	Sí
Vocal	Responsable tècnic de l'Àrea promotora de la contractació Alfonso Fors	Sí	Sí
Secretari de la Mesa	Funcionari/a de l'Àrea Àrea #DeltebreEficient Herènia Mauri o Cecília Vidal	Sí	No

En tot moment, la Mesa de contractació pot sol·licitar l'assessorament i els informes dels tècnics que consideri necessaris a fi d'avaluar les ofertes presentades.

Obertura sobre 1- Documentació administrativa

La mesa de contractació, en reunió interna, qualificarà la documentació del sobre o arxiu electrònic 1.

Si la mesa observa errors o omissions esmenables en aquesta documentació ho comunicarà a les empreses licitadores afectades perquè els corregeixin o esmenin en el termini màxim que aquesta atorgui **que no pot ser superior a tres dies hàbils**. Una vegada esmenats, si s'escau, els errors o omissions de la documentació presentada en el Sobre 1, ha de determinar les empreses admeses a la licitació i les excloses, així, com en el seu cas les causes d'exclusió.

Així mateix, d'acord amb l'article 95 i 140.3 de la LCSP la Mesa podrà sol·licitar a les empreses licitadores els aclariments que li calguin sobre els certificats i documents presentats o requerir-les perquè en presentin de complementaris i la totalitat o una part dels documents justificatius, quan considerin que existeixen dubtes raonables sobre la vigència o fiabilitat de la declaració, quan resulti necessari per al bon desenvolupament del procediment i, en tot cas, abans d'adjudicar el contracte.

Sens perjudici de la comunicació a les persones interessades, es faran públiques aquestes circumstàncies mitjançant publicació al perfil de contractant.

Els actes d'exclusió adoptats per la Mesa en relació amb l'obertura del sobre 1 seran susceptibles d'impugnació en els termes establerts a la clàusula 37.

Obertura sobre 2- Documentació dels criteris avaluable de forma automàtica

El dia, lloc i hora de celebració de l'acte **públic** d'obertura dels sobres núm. 2 es podrà comunicar a les empreses licitadores per via telemàtica o a través del perfil de contractant.

Reunida la Mesa de Contractació, es procedirà a l'obertura dels sobre 3.

La Mesa podrà sol·licitar els informes tècnics que consideri necessaris abans de formular la seva proposta d'adjudicació. També, podrà sol·licitar aquests informes quan consideri necessari verificar que les ofertes compleixen amb les especificacions tècniques dels plecs. Les proposicions que no compleixin dites prescripcions no seran objecte de valoració

Un cop acabat l'acte d'obertura dels sobres, les empreses licitadores poden fer constar davant de la Mesa totes les observacions que considerin adients, observacions que es recolliran en l'acta.

La Mesa de contractació o l'òrgan de contractació podrà sol·licitar i admetre l'aclariment o l'esmena d'errors en les ofertes quan siguin de tipus material o formal, no substancials i no impedeixin conèixer el sentit de l'oferta. Unicament es permetrà l'aclariment o l'esmena d'errors en les ofertes sempre que no comportin una modificació o concreció de l'oferta, amb la finalitat de garantir el principi d'igualtat de tracte entre empreses licitadores.

Un cop valorades les ofertes, la mesa de contractació remetrà a l'òrgan de contractació la relació classificada per ordre decreixent de valoració de les ofertes i formularà la proposta d'adjudicació corresponent.

La proposta d'adjudicació de la mesa no crea cap dret a favor de l'empresa licitadora proposada com a adjudicatària, ja que l'òrgan de contractació podrà apartar-se'n sempre que motivi la seva decisió.

Els actes d'exclusió de les empreses licitadores adoptats per en relació amb l'obertura dels sobres, seran susceptibles d'impugnació en els termes establerts en la clàusula 39.

Resolució d'empat de les proposicions:

En casos d'empat en les puntuacions obtingues per les ofertes de les empreses licitadors, tindrà preferència en l'adjudicació del contracte:

- La proposició presentada per aquelles empreses que, en el moment d'acreditar la seva solvència tècnica, tinguin en la seva plantilla un nombre de persones treballadores amb discapacitat superior al 2%, sempre que les seves proposicions igualin en els seus termes a la més avantatjosa.
Si varies empreses licitadores de les que haguessin empatat acrediten tenir una relació laboral amb persones amb discapacitat en un percentatge superior tindran preferència en l'adjudicació del contracte l'empresa licitadora que disposi del major percentatge de persones treballadores fixes amb discapacitat a la plantilla.

La documentació acreditativa dels criteris de desempat es sol·licitarà als licitadors en el moment de produir-se l'empat, tanmateix els licitadors hauran d'acreditar que disposen d'aquestes dades al finalitzar el termini de licitació.

En cas de persistir l'empat un cop aplicats els criteris de desempat l'adjudicació del contracte es decidirà mitjançant sorteig, que es durà a terme en acte no públic, prèvia convocatòria.

17. OFERTES ANORMALMENT BAIXES

En el supòsit que alguna de les ofertes pugui ser considerada anormalment baixa, la mesa de contractació sol·licitarà a l'empresa licitadora que l'hagi presentat perquè la justifiqui per tal que l'òrgan de contractació pugui determinar si efectivament l'oferta resulta anormal o desproporcionada i s'ha d'excloure o si, per contra, l'oferta no resulta anormal o desproporcionada. Per aquest motiu, la mesa de contractació o l'òrgan de contractació sol·licitarà a l'empresa licitadora, mitjançant comunicació a l'adreça de correu electrònic facilitada per l'empresa, les precisions que consideri oportunes sobre la viabilitat de l'oferta i les pertinents justificacions. L'empresa licitadora disposarà d'un termini de 5 dies hàbils a comptar des de la data de recepció de la sol·licitud, per presentar les justificacions per escrit.

Transcorregut aquest termini, si la mesa de contractació no rep la informació justificativa sol·licitada, ho posarà en coneixement de l'òrgan de contractació i es considerarà que la proposició no podrà ser complerta, quedant l'empresa licitadora exclosa del procediment.

L'òrgan de contractació rebutjarà l'oferta si comprova que és anormalment baixa, perquè vulnereu la normativa sobre subcontractació o no compleixen les obligacions aplicables en matèria mediambiental, social o laboral, nacional o internacional, inclosos els convenis col·lectius sectorials vigents d'acord amb l'art. 149.4 de la LCSP.

Si la Mesa de contractació rep la informació i la documentació justificativa sol·licitada dins de termini, l'avaluarà i elevarà la corresponent proposta d'acceptació o rebuig de la proposició, degudament motivada, a l'òrgan de contractació, per tal que aquest decideixi, previ l'assessorament tècnic del servei corresponent, o bé l'acceptació de l'oferta, perquè

considera acreditada la seva viabilitat, o bé, en cas contrari, el seu rebuig.

18. CLASSIFICACIÓ DE LES OFERTES I REQUERIMENT DE DOCUMENTACIÓ

Un cop acceptada la proposta de la mesa per l'òrgan de contractació, els serveis corresponents o l'òrgan de contractació requeriran a l'empresa licitadora que hagi presentat la millor oferta per a què, dins del termini de deu dies hàbils a comptar des del següent a aquell en què hagués rebut el requeriment, presenti la documentació justificativa a què es fa esment a continuació.

- Acreditació de la personalitat jurídica i representació, si és el cas.
- Acreditació de la solvència econòmica financera, i tècnic professional
- Participació o no en grup empresarial.
- Acreditació de les obligacions tributàries i de la Seguretat Social, llevat que s'hagi autoritzat la seva consulta a l'Ajuntament.
- Documents acreditatius de l'efectiva disposició de mitjans que s'hagi compromès a dedicar o adscriure a l'execució del contracte.
- Document acreditatiu de la constitució de la garantia definitiva.

Per tal d'acreditar el compliment de les obligacions tributàries i amb la Seguretat Social cal presentar els originals o les còpies autèntiques dels documents següents:

- Certificats expedits pels òrgans competents en cada cas, en la forma i amb els efectes previstos als arts. 13 a 16 del RLGCAP, acreditatius d'estar al corrent en el compliment de les obligacions tributàries (amb l'Estat i amb la Generalitat de Catalunya) i amb la Seguretat Social imposades per les disposicions vigents. Aquests documents poden ser substituïts per una autorització en favor de l'òrgan de contractació a l'objecte que, aquest, els pugui obtenir directament.
- Alta en l'Impost d'activitats econòmiques, referida a l'exercici corrent, o l'últim rebut, juntament amb una declaració de no haver-se donat de baixa en la matrícula d'aquest impost.

Les empreses que hagin concorregut amb oferta conjunta de licitació hauran de presentar, abans de l'adjudicació del contracte, l'escriptura pública de constitució de la UTE en la qual consti el nomenament de la persona representant o de la persona apoderada única de la unió amb poders suficients per exercir els drets i complir les obligacions que es derivin del contracte fins a la seva extinció.

Les empreses que hagin presentat certificat de inscripció en el RELI o ROLECE estaran exemptes de presentar la documentació acreditativa de la capacitat d'obrar i solvència així com els certificats de l'Agència Tributària i Seguretat Social si aquest estan vigents d'acord amb l'art. 16.3 del Reglament de la Llei de Contractes de les Administracions Locals.

El requeriment que s'efectuï al licitador té la consideració d'acte de tràmit i d'impuls de l'expedient.

En el cas que no es complimenti adequadament el requeriment de documentació en el termini assenyalat, o bé en el termini per esmenar que es doni, s'entendrà que l'empresa licitadora ha retirat la seva oferta i es procedirà a requerir la mateixa documentació a l'empresa licitadora següent, per l'ordre en què hagin quedat classificades les ofertes. Aquest fet comporta l'exigència de l'import del 3 per cent del pressupost base de licitació,

IVA exclòs, en concepte de penalitat, que es farà efectiu en primer lloc contra la garantia provisional que, en el seu cas, s'hagués constituït i, a més, pot donar lloc a declarar a l'empresa en prohibició de contractar per la causa prevista en l'article 71.2.a de la LCSP

Així mateix, l'eventual falsedat en allò declarat per les empreses licitadores en el DEUC o en altres declaracions pot donar lloc a la causa de prohibició de contractar amb el sector públic prevista en l'article 71.1.e de la LCSP.

19. DESPESES I IMPOSTOS I PUBLICITAT I/O CARTELLERIA DE L'OBRA

Són a càrrec del contractista tots els anuncis, les despeses i els tributs (taxes i impostos), cartellera i publicitat (derivades de subvencions) que s'originin a conseqüència de la present licitació, de l'adjudicació i de l'execució del contracte, inclòs l'impost sobre el valor afegit (IVA).

20. DECISIÓ DE NO ADJUDICAR O CELEBRAR EL CONTRACTE I DESISTIMENT DEL PROCEDIMENT

L'òrgan de contractació podrà decidir no adjudicar o subscriure el contracte, per raons d'interès públic degudament justificades i amb la corresponent notificació a les empreses licitadores, abans de la formalització del contracte.

També podrà desistir del procediment, abans de la formalització del contracte, notificant-ho a les empreses licitadores, quan apreciï una infracció no esmenable de les normes de preparació del contracte o de les reguladores del procediment d'adjudicació.

En ambdós supòsits es compensarà a les empreses licitadores per les despeses en què hagin incorregut.

La decisió de no adjudicar o subscriure el contracte i el desistiment del procediment d'adjudicació es publicarà en el perfil de contractant.

21. ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE

Un cop presentada la documentació a que fa referència la clàusula 18, l'òrgan de contractació acordarà l'adjudicació del contracte a l'empresa o empreses proposades com a adjudicatàries, dins del termini de cinc (5) dies hàbils següents a la recepció de dita documentació.

L'òrgan de Contractació no podrà declarar deserta una licitació quan hi hagi alguna oferta o proposició que sigui admissible d'acord amb els criteris que figuren en aquest plec.

L'adjudicació del contracte es notificarà a les empreses licitadores i es publicarà en el perfil de contractant de l'òrgan de contractació i es publicarà en el perfil de contractant de dins del termini de 15 dies, indicant el termini en què s'haurà de procedir a la formalització del contracte.

D'acord amb la disposició addicional tercera de la LCSP, apartat segon: Es podran tramitar anticipadament els contractes l'execució material dels quals hagi de **començar en l'exercici següent** o els contractes el finançament dels quals depengui d'un préstec,

un crèdit o una **subvenció** sol·licitada a una altra entitat pública o privada, sotmetent l'adjudicació a la condició suspensiva de l'efectiva consolidació dels recursos que han de finançar el contracte corresponent.

22. FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE

El contracte es perfeccionarà amb la seva formalització i aquesta serà requisit imprescindible per poder iniciar-ne l'execució.

El contracte es formalitzarà en document administratiu. No obstant això, l'empresa adjudicatària podrà sol·licitar que el contracte s'elevi a escriptura pública essent al seu càrrec les despeses corresponents.

La formalització del contracte s'efectuarà en el termini màxim de quinze (15) dies hàbils següents a aquell en què es rebí la notificació e l'adjudicació a les empreses licitadores.

Si el contracte no es formalitza en el termini indicat en l'apartat anterior per causes imputables a l'empresa adjudicatària, se li exigirà l'import del 3 per cent del pressupost base de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalitat, que es farà efectiu en primer lloc contra la garantia definitiva, si s'ha constituït. A més, aquest fet pot donar lloc a declarar a l'empresa en prohibició de contractar, d'acord amb l'article 71.2.b de la LCSP.

Si el contracte no es formalitza en el termini indicat per causes imputables a l'Administració, s'haurà d'indemnitzar a l'empresa adjudicatària pels danys i perjudicis que la demora li pugui ocasionar.

En el supòsit que el contracte no es pugui formalitzar amb l'empresa adjudicatària, s'adjudicarà a l'empresa següent que hagi presentat la millor oferta d'acord amb l'ordre en què hagin quedat classificades les ofertes, amb la presentació prèvia de la documentació a què es refereix la clàusula 18, essent aplicables els terminis previstos en els apartats anteriors.

La formalització d'aquest contracte, juntament amb el contracte, es publicarà en un termini no superior a quinze dies després del seu perfeccionament en el perfil de contractant.

Un cop formalitzat el contracte, es comunicarà al Registre Públic de Contractes de la Generalitat de Catalunya, per la seva inscripció, les dades bàsiques sense perjudici de l'obligació de comunicar posteriorment les dades relatives a l'execució contractual.

Les dades contractuals comunicades al registre públic de contractes seran d'accés públic amb les limitacions que imposen les normes sobre protecció de dades, sempre que no tinguin caràcter de confidencials.

23. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ

Les condicions especials en relació amb l'execució, d'obligat compliment per part de l'empresa o les empreses contractistes són:

- Fer efectius els drets reconeguts en la Convenció de les Nacions Unides sobre els drets de les persones amb discapacitat; contractar un nombre de persones amb discapacitat superior al que exigeix la legislació nacional.
- Promoure l'ocupació de persones amb especials dificultats d'inserció en el mercat laboral, en particular de les persones amb discapacitat o en situació o risc d'exclusió social a través d'empreses d'inserció.
- Eliminar les desigualtats entre l'home i la dona en aquest mercat, afavorint l'aplicació de mesures que fomentin la igualtat entre dones i homes en el treball.
- Afavorir la major participació de la dona en el mercat laboral i la conciliació del treball i la vida familiar.
- Combatre l'atur, en particular el juvenil, el que afecta les dones i el de llarga durada.
- Afavorir la formació en el lloc de treball.
- Garantir la seguretat i la protecció de la salut en el lloc de treball i el compliment dels convenis col·lectius sectorials i territorials aplicables.
- Mesures per prevenir la sinistralitat laboral
- Garantir el respecte als drets laborals bàsics al llarg de la cadena de producció mitjançant l'exigència del compliment de les convencions fonamentals de l'Organització Internacional del Treball, incloses aquelles consideracions que busquin afavorir als petits productors de països en desenvolupament, amb els que es mantenen relacions comercials que els són favorables com ara el pagament d'un preu mínim i una prima als productors o una major transparència i traçabilitat de tota la cadena comercial.

Per al supòsit que el contracte impliqui en la seva execució la cessió de dades, per l'ajuntament de Deltebre o altra entitat de sector públic, al contractista s'estableix la condició especial d'execució que obliga expressament el contractista a sotmetre's a la normativa nacional i de la Unió Europea en matèria de protecció de dades, amb advertiment que aquesta obligació té el caràcter d'obligació contractual essencial de conformitat amb el que disposa la lletra f) de l'apartat 1 de l'article 211.

Les condicions especials d'execució seran exigides igualment a tots els subcontractistes que participen en l'execució del contracte.

Les condicions especials d'execució tindran el caràcter d'obligació essencial del contracte i el seu incompliment serà causa de resolució del contracte o d'imposició de penaltats de conformitat amb la clàusula 29 del present plec.

També, com a **obligacions essencials**, l'adjudicatari haurà de **fer-se càrrec de**:

- La fabricació i instal·lació del cartell d'obra (abans de l'inici de les obres) seguint les indicacions del responsable del contracte.
- Portarà a terme i definirà un sistema d'autocontrol de les obres que s'haurà d'aprovar abans de l'acta de replanteig. Els assaigs que es determini aniran a càrrec del 1% del PEM adjudicat de control obligatori pel plec al contractista.
- Haurà de presentar tots els documents exigits en el material a utilitzar necessaris per la justificació de la subvenció.

24. PRERROGATIVES DE L'ADMINISTRACIÓ.

L'òrgan de contractació ostenta la prerrogativa d'interpretar el contracte, resoldre els dubtes que ofereixi el seu compliment, modificar-lo per raons d'interès públic, declarar la

responsabilitat imputable al contractista arran de l'execució del contracte, suspendre l'execució del mateix, acordar la seva resolució i determinar els efectes d'aquesta.

Igualment, l'òrgan de contractació ostenta les facultats d'inspecció de les activitats desenvolupades pels contractistes durant l'execució del contracte, en els termes i amb els límits establerts en la Llei.

En els procediments que s'instrueixin per a l'adopció d'acords relatius a les prerrogatives haurà de donar-se audiència al contractista.

25. PERSONA RESPONSABLE DEL CONTRACTE

El director facultatiu de l'obra serà la persona responsable del contracte que exercirà, a més de les funcions generals de supervisió de l'execució del contracte, les funcions específiques que, segons les característiques de cada objecte contractual, se li atribueixin per tal de minimitzar l'impacte administratiu i tècnic de les incidències d'execució contractual i per tal de garantir la coordinació entre les diferents persones implicades en el contracte. En concret, tindrà les funcions següents:

1. Supervisar l'execució del contracte i prendre les decisions i dictar les instruccions necessàries per assegurar la correcta realització de la prestació
2. Coordinar els diferents agents implicats en el contracte en el cas que aquesta funció específica no correspongués a altres persones;
3. Adoptar la proposta sobre la imposició de penalitats.
4. Informar del nivell de satisfacció de l'execució del contracte. A banda de totes aquelles altres informacions i informes que el responsable del contracte consideri procedents, aquest emetrà un informe d'avaluació final de la contractació que farà referència a diferents aspectes de l'execució del contracte, l'adequació de disseny, als objectius previstos amb la contractació i als resultats finals obtinguts, i també als aspectes econòmics i pressupostaris i als de caràcter tècnic.

Les instruccions donades per la persona responsable del contracte configuren les obligacions d'execució del contracte juntament amb el seu clausulat i els plecs.

Les millores s'executaran d'acord amb els termini del pla d'execució que determini el responsable del contracte i/o les indicacions que aquest doni a l'adjudicatària.

26. EXECUCIÓ DE LES OBRES I RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA

Les obres s'han d'executar amb estricta subjecció a les estipulacions que conté el plec de clàusules administratives particulars i al projecte que serveix de base al contracte i d'acord amb les instruccions que en interpretació tècnica d'aquest doni al contractista la direcció facultativa de les obres.

Quan les instruccions siguin de caràcter verbal, han de ser ratificades per escrit en el termini més breu possible, perquè siguin vinculants per a les parts.

Durant el desenvolupament de les obres i fins que es compleixi el termini de garantia el contractista és responsable de tots els defectes que es puguin advertir en la construcció.

27. RESOLUCIÓ D'INCIDÈNCIES

Les incidències que puguin sorgir entre l'Administració i l'empresa contractista en l'execució del contracte, per diferències en la interpretació del que s'ha convingut o bé per la necessitat de modificar les condicions contractuals, es tramitaran mitjançant expedient contradictori que inclourà necessàriament les actuacions descrites en l'article 97 del RGLCAP.

Llevat que motius d'interès públic ho justifiquin o la naturalesa de les incidències ho requereixi, la seva tramitació no determinarà la paralització del contracte.

28. INCOMPLIMENT DE TERMINIS I IMPOSICIÓ DE PENALITATS

L'empresa contractista està obligada a complir el termini total d'execució del contracte i els terminis parcials fixats, si s'escau, en el programa de treball.

Si l'empresa contractista incorregués en demora respecte del compliment dels terminis total o parcials, per causes que li siguin imputables, l'Administració podrà optar, ateses les circumstàncies del cas, per la resolució del contracte amb pèrdua de la garantia o podrà acordar la imposició de les penalitats següents:

- La imposició diària de 0,60 € per cada 1.000 € del preu del contracte, IVA exclòs. En el cas que les penalitats per demora aconseguixin un múltiple del 5 per 100 del preu del contracte, IVA exclòs, l'òrgan de contractació estarà facultat per procedir a la resolució del mateix o acordar la continuïtat de la seva execució amb imposició de noves penalitats

En els supòsits que l'incompliment no cobris els danys causats a l'Administració, aquesta exigirà al contractista la indemnització per danys i perjudicis.

Si el retard respecte al compliment dels terminis fos produït per motius no imputables a l'empresa contractista i aquesta ofereix complir si se li amplia el termini inicial d'execució, se li concedirà un termini, almenys, igual al temps perdut, a menys que el contractista en demani un altre de més curt.

En tot cas, la constitució en demora de l'empresa contractista no requerirà intimació prèvia per part de l'Administració.

Les penalitats s'imposaran per acord de l'òrgan de contractació, adoptat a proposta del responsable del contracte si s'ha designat, l'acord serà immediatament executiu, i les penalitats es faran efectives mitjançant deducció de les quantitats que, en concepte de pagament total o parcial, s'hagin d'abonar al contractista o sobre la garantia que, si s'escau, s'hagi constituït, quan no es puguin deduir dels pagaments esmentats.

El procediment per la imposició de penalitats serà el següent:

- a) El responsable del contracte efectuarà proposta de resolució/acord a l'òrgan de contractació per iniciar l'expedient d'imposició de penalitats, indicant clarament quina és la infracció comesa i proposaran a l'òrgan de contractació l'import de les penalitats.
- b) Es comunicarà al contractista i als avaladors i asseguradors d'aquest, la incoació de l'expedient i se li atorgarà tràmit d'audiència per termini d'entre 10 i 15 dies a fi

- que pugui al·legar i presentar els documents i les justificacions que estimi pertinents.
- c) Els Serveis Tècnics (responsable del contracte) informaran sobre les al·legacions presentades i sobre la causa de la infracció i sobre la infracció comesa i proposaran a l'òrgan de contractació l'import de les penalitats.
 - d) A fi de verificar les al·legacions presentades, els Serveis Municipals realitzaran tots aquells tràmits, inclosa la visita de comprovació si fos necessària, per pronunciar-se sobre l'incompliment del contractista.
 - e) Així mateix, es realitzarà informe de Tresoreria i o intervenció on s'informarà dels pagaments pendents d'abonament i, en el seu cas de les garanties presentades pel contractista.
 - f) Vistos els informes i les al·legacions presentades, l'òrgan de contractació l'òrgan de contractació competent, resoldrà el procediment, notificant-se la resolució del procediment als interessats juntament amb la comunicació dels recursos corresponents.

29. INCOMPLIMENT PARCIAL O COMPLIMENT DEFECTUÓS DEL CONTRACTE I IMPOSICIÓ DE PENALITATS

El contracte s'executarà amb subjecció a l'establert en el contracte i en els plecs, i d'acord amb les instruccions que per a la seva interpretació donés al contractista el responsable del contracte.

L'Administració podrà optar, ateses les circumstàncies del cas, per la resolució del contracte amb pèrdua de la garantia o podrà acordar la imposició de les penalitats que es detallen a continuació, en els següents casos:

1. Compliment defectuós del contracte.
2. Incompliment del compromís de dedicar o adscriure a l'execució del contracte els mitjans personals o materials establerts en aquest plec.
3. Incompliment de les de les obligacions aplicables en matèria mediambiental, social o laboral que estableixen el dret de la Unió Europea, el dret nacional, els convenis col·lectius o les disposicions de dret internacional mediambiental, social i laboral que vinculin a l'Estat, i en particular les que estableix l'annex V de la LCSP.
4. Incompliment de l'obligació d'informació sobre les condicions de subrogació en contractes de treball.
5. Incompliment de l'obligació de l'empresa contractista de remetre relació detallada de subcontractistes o subministradors i justificant de compliment dels pagaments, previstos en aquest plec.

Les a imposar seran proporcionals a la gravetat de l'incompliment i amb el límit que cadascuna de les penalitats no podrà ser superior al 10% del preu del contracte, IVA exclòs, ni el total de les mateixes podrà superar el 50% (penalitats d'acord amb l'art. 192.1 LCSP).

En els supòsits que l'incompliment no cobris els danys causats a l'Administració, aquesta exigirà al contractista la indemnització per danys i perjudicis.

Les penalitats s'imposaran per acord de l'òrgan de contractació, adoptat a proposta del responsable del contracte si s'ha designat, l'acord serà immediatament executiu, i les

penalitats es faran efectives mitjançant deducció de les quantitats que, en concepte de pagament total o parcial, s'hagin d'abonar al contractista o sobre la garantia que, si s'escau, s'hagi constituït, quan no es puguin deduir dels pagaments esmentats.

El procediment per la imposició de penalitats serà el següent:

- a) El responsable del contracte efectuarà proposta de resolució/acord a l'òrgan de contractació per iniciar l'expedient d'imposició de penalitats, indicant clarament quina és la infracció comesa i proposaran a l'òrgan de contractació l'import de les penalitats.
- b) Es comunicarà al contractista i als avaladors i asseguradors d'aquest, la incoació de l'expedient i se li atorgarà tràmit d'audiència per termini d'entre 10 i 15 dies a fi que pugui al·legar i presentar els documents i les justificacions que estimi pertinents.
- c) Els Serveis Tècnics (responsable del contracte) informaran sobre les al·legacions presentades i sobre la causa de la infracció i sobre la infracció comesa i proposaran a l'òrgan de contractació l'import de les penalitats.
- d) A fi de verificar les al·legacions presentades, els Serveis Municipals realitzaran tots aquells tràmits, inclosa la visita de comprovació si fos necessària, per pronunciar-se sobre l'incompliment del contractista.
- e) Així mateix, es realitzarà informe de Tresoreria i o intervenció on s'informarà dels pagaments pendents d'abonament i, en el seu cas de les garanties presentades pel contractista.
- f) Vistos els informes i les al·legacions presentades, l'òrgan de contractació, resoldrà el procediment, notificant-se la resolució del procediment als interessats juntament amb la comunicació dels recursos corresponents.

NOTA: Veure clàusula ètica i les seves penalitats i conseqüències específiques

30. INDEMNITZACIÓ A TERCERS

Serà obligació del contractista indemnitzar tots els danys i perjudicis que es causin a tercers com a conseqüència de les operacions que requereixi l'execució del contracte.

31. ABONAMENTS AL CONTRACTISTA

L'empresa contractista tindrà dret a l'abonament del preu dels serveis o treballs realitzats de conformitat amb l'Administració.

El director facultatiu de l'obra expedirà mensualment les certificacions que comprendran l'obra executada durant aquest període de temps. Aquestes certificacions s'han d'expedir durant els primers deu dies següents al mes al que correspongui.

El pagament a l'empresa contractista s'efectuarà contra presentació de certificacions d'obra expedides d'acord amb la normativa vigent, en els terminis i les condicions establertes en l'article 198 i 243 de la LCSP.

Les factures que s'hagin d'emetre en format electrònic, d'acord amb el que estableix la Llei 25/2013, de 27 de desembre, s'han de signar amb signatura avançada basada en un

certificat reconegut, i han d'incloure, necessàriament, el número d'expedient de contractació.

El format de la factura electrònica i signatura s'han d'ajustar al que disposa l'annex 1 de l'Ordre ECO/306/2015, de 23 de setembre, per la qual es regula el procediment de tramitació i anotació de les factures en el Registre comptable de factures en l'àmbit de l'administració de la Generalitat de Catalunya i el sector públic que en depèn.

La plataforma e.FACT és el punt general d'entrada de factures electròniques.

Als efectes de la factura electrònica, s'informa que el codi DIR és L01439018. En cas de retard en el pagament, el contractista té dret a percebre, en els termes i les condicions legalment establerts, els interessos de demora i la indemnització corresponent pels costos de cobrament en els termes establerts en la Llei 3/2004, de 29 de desembre, per la qual s'estableixen mesures de lluita contra la morositat en les operacions comercials.

32. REVISIÓ DE PREUS

Els preus dels contractes només podrà ser objecte de revisió periòdica i predeterminada en els termes establerts en l'art. 103 i següents de la LCSP.

Únicament procedirà la revisió de preus quan el període de recuperació de la inversió del contracte sigui igual o superior a 5 anys.

En aquesta licitació no es contempla la possibilitat de la revisió de preus.

33. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

Són obligacions del contractista:

0. Les que consten a l'informe de necessitat:
 - a) La fabricació i instal·lació del cartell d'obra (abans de l'inici de les obres) seguint les indicacions del responsable del contracte.
 - b) Portar a terme i definir un sistema d'autocontrol de les obres que s'haurà d'aprovar abans de l'acta de replanteig, a càrrec del 1% de control obligatori pel plec al contractista.
 - c) Presentar tots els documents exigits en el material a utilitzar necessaris per la justificació de la subvenció d'àrids reciclats.
1. El compliment estricte de les tasques descrites en el projecte executiu, sota el control de l'equip directiu nomenat per la corporació.
2. Fer-se càrrec de qualsevol despesa que resulti d'aplicació segons les disposicions vigents, en la forma i condicions que aquestes assenyalin.
3. Emprar el català en les seves relacions amb l'Ajuntament derivades de l'execució de l'objecte d'aquest contracte. Així mateix, l'empresa contractista i, si escau, les empreses subcontractistes han d'emprar, almenys, el català en els rètols, les publicacions, els avisos i en la resta de comunicacions de caràcter general que es derivin de l'execució de les prestacions objecte del contracte.

4. El compliment amb la legislació vigent en tot allò especialment vinculat a l'activitat que desenvolupa l'empresa contractista i a l'execució de la prestació.
5. Responsabilitzar-se de tots els danys i perjudicis directes o indirectes que es causin a tercers, com a conseqüència de les operacions que requereixi l'execució del contracte.
6. El compliment de les ordres i les instruccions que, en la interpretació tècnica del contracte, li doni la persona que exerceix la direcció de l'obra.
7. Facilitar a la persona que exerceix la direcció de l'obra i l'Ajuntament l'accés a tota la informació, tant documental com de camp, que li requereixin en qualsevol moment durant l'execució de les obres.
8. Portar el llibre d'Ordres, incidències i subcontractació prèviament diligenciats, de conformitat amb el Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'Obres, Activitats i Serveis dels Ens Locals.
9. Assumir les despeses següents:
 - a) Les derivades dels assaigs i anàlisis de materials i unitats d'obres i dels informes específics que la persona que el director facultatiu ordeni, sense perjudici d'aquells previstos en el plec de prescripcions tècniques.
 - b) Les derivades de les autoritzacions, llicències, documents i qualsevol informació d'organismes o particulars.
 - c) Les derivades de la instal·lació, manteniment i retirada de les tanques publicitàries que informen al públic sobre l'inici i final de l'obra i de la resta de mesures d'informació que s'acordin.
 - d) De qualsevol altre que resulti d'aplicació segons les disposicions vigents, en la forma i condicions que aquestes assenyalin.
10. La instal·lació pel seu compte dels senyals necessaris per indicar l'accés a l'obra, la circulació a la zona que ocupen els treballs i els punts de possible perill a causa de l'obra, tant en la zona esmentada com en els límits i rodalies.
A més, ha de tenir cura de la conservació i manteniment dels cartells i senyals esmentats i estarà obligada a la seva immediata reposició.

11. **Clàusula ètica:**

Els alts càrrecs, personal directiu, càrrecs de comandament, càrrecs administratius i personal al servei de l'Administració pública i del seu sector públic, que intervenen, directament o indirectament, en el procediment de contractació pública estan subjectes al Codi de principis i conductes recomanables en la contractació pública i se'ls aplicaran les seves disposicions de forma transversal a tota actuació que formi part de qualsevol fase del procediment de contractació d'acord amb el grau d'intervenció i de responsabilitat en els procediments contractuals. Enllaç al Codi: http://exteriors.gencat.cat/ca/detalls/noticia/not_2017_05_16

La presentació de l'oferta per part dels licitadors suposarà la seva adhesió al Codi de principis i conductes recomanables en la contractació pública d'acord amb els compromisos ètics i d'integritat que formen part de la relació contractual.

Els licitadors, contractistes i subcontractistes assumeixen les obligacions següents:

- a) Observar els principis, les normes i els cànons ètics propis de les activitats, els oficis i/o les professions corresponents a les prestacions objecte dels contractes.
- b) No realitzar accions que posin en risc l'interès públic en l'àmbit del contracte o de les prestacions a licitar.
- c) Denunciar les situacions irregulars que es puguin presentar en els processos de contractació pública o durant l'execució dels contractes.
- d) Abstenir-se de realitzar conductes que tinguin per objecte o puguin produir l'efecte d'impedir, restringir o falsejar la competència com per exemple els comportaments col·lusoris o de competència fraudulenta (ofertes de resguard, eliminació d'ofertes, assignació de mercats, rotació d'ofertes, etc.).
- e) En el moment de presentar l'oferta, el licitador ha de declarar si té alguna situació de possible conflicte d'interès, als efectes del que disposa l'article 64 de la LCSP, o relació equivalent al respecte amb parts interessades en el projecte. Si durant l'execució del contracte es produís una situació d'aquestes característiques el contractista o subcontractista està obligat a posar-ho en coneixement de l'òrgan de contractació.
- f) Respectar els acords i les normes de confidencialitat.
- g) A més, el contractista haurà de col·laborar amb l'òrgan de contractació en les actuacions que aquest realitzi per al seguiment i/o l'avaluació del compliment del contracte, particularment facilitant la informació que li sigui sol·licitada per a aquestes finalitats i que la legislació de transparència i la normativa de contractes del sector públic imposen als contractistes en relació amb l'Administració o administracions de referència, sens perjudici del compliment de les obligacions de transparència que els pertoquin de forma directa per previsió legal.

Els licitadors, contractistes i subcontractistes, o llurs empreses filials o vinculades, es comprometen a complir rigorosament la legislació tributària, laboral i de seguretat social i, específicament, a no fer operacions financeres contràries a la normativa tributària en països que no tinguin normes sobre control de capitals i siguin considerats paradisos fiscals per la Unió Europea.

Totes aquestes obligacions i compromisos tenen la consideració de condicions especials d'execució del contracte.

Les conseqüències o penalitats per l'incompliment d'aquesta clàusula seran les següents:

- En cas d'incompliment dels apartats a), b), c), f) i g) de l'apartat 32.2.A s'estableix una penalitat mínima de 0,60 euros per cada 1000 euros del preu del contracte, IVA exclòs, que es podrà incrementar de forma justificada i proporcional en funció de la gravetat dels fets. La gravetat dels fets vindrà determinada pel perjudici causat a l'interès públic, la reiteració dels fets o l'obtenció d'un benefici derivat de l'incompliment. En tot cas, la quantia de cada una de les penalitats no podrà excedir

del 10% del preu del contracte, IVA exclòs, ni el seu total podrà superar en cap cas el 50% del preu del contracte.

- En el cas d'incompliment del que preveu la lletra d) de l'apartat 32.2.A l'òrgan de contractació donarà coneixement dels fets a les autoritats competents en matèria de competència.

- En el cas d'incompliment del que preveu la lletra e) de l'apartat 32.2.A l'òrgan de contractació ho posarà en coneixement de la Comissió d'Ètica en la Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya perquè emeti el pertinent informe, sens perjudici d'altres penalitats que es puguin establir.

- En el cas que la gravetat dels fets ho requereixi, l'òrgan de contractació els posarà en coneixement de l'Oficina Antifrau de Catalunya o dels òrgans de control i fiscalització que siguin competents per raó de la matèria.

12. En qualsevol cas, el contractista, indemnitzarà a l'Ajuntament per les quantitats que es veiés obligat a pagar per incompliments de les obligacions aquí consignades, encara que això li vingui imposat per resolució judicial o administrativa.

13. El compliment de tot allò que estableix la normativa de protecció de dades, en particular allò que disposa el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell de 27 d'abril de 2016 i la conseqüent Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, i a la normativa de desenvolupament, en relació amb les dades personals a les quals tingui accés amb ocasió del contracte.

34. REGLES ESPECIALS RESPECTE DEL PERSONAL LABORAL DE L'EMPRESA CONTRACTISTA

Correspon exclusivament a l'empresa contractista la selecció del personal que, *reunint els requisits de titulació i experiència*, formarà part de l'equip de treball adscrit a l'execució del contracte, sense perjudici de la verificació per part de l'Ajuntament del compliment d'aquells requisits.

L'empresa contractista procurarà que existeixi estabilitat en l'equip de treball, i que les variacions de la seva composició siguin puntuals i obeeixin a raons justificades, informant en tot moment a l'Ajuntament.

L'empresa contractista assumeix l'obligació d'exercir de manera real, efectiva i continua el poder de la direcció inherent a tot empresari, de manera que es garanteixi la prestació íntegra dels serveis contractats i a la vegada els drets sociolaborals dels seus treballadors, sense que l'Ajuntament interfereixi en les decisions que adopti per a cada treballador més enllà d'assegurar-se que en tot moment disposa dels efectius compromesos i de la correcta execució del servei. En particular, assumirà la negociació i pagament dels salaris, la concessió de permisos, llicències i vacances, les substitucions, les obligacions legals en matèria de prevenció de riscos laborals, la imposició, si s'escau, de sancions disciplinàries, les obligacions en matèria de Seguretat Social, inclòs abonament de cotitzacions i el pagament de prestacions, així com quants drets i obligacions es derivin de la relació contractual entre empleat i ocupador.

Tot el personal que executi les prestacions dependrà únicament de l'adjudicatari a tots els efectes, sense que entre aquest i/o aquell i l'Ajuntament existeixi cap vincle de dependència funcional ni laboral. A l'extinció del contracte no es produirà en cap cas la consolidació de les persones que han executat els treballs objecte del contracte com personal de l'Administració.

Amb caràcter general, la prestació dels serveis que comportin prestacions directes a favor de la ciutadania s'efectuarà en dependències o instal·lacions diferenciades de les de la pròpia Administració contractant. Si això no fos possible, es faran constar les raons objectives que ho motiven. En aquests casos, a l'efecte d'evitar la confusió de plantilles, s'intentarà que els treballadors de l'empresa contractista no comparteixin espais i llocs de treball amb el personal al servei de l'Administració, i els treballadors i els mitjans de l'empresa contractista s'identificaran mitjançant els corresponents signes distintius, tals com a uniformitat o retolacions

L'empresa contractista haurà de designar al menys un coordinador o responsable, integrat en la seva pròpia plantilla, que serà l'únic interlocutor amb qui es relacionarà l'Ajuntament i a qui correspondrà la direcció i distribució del treball, i que impartirà directament les ordres i instruccions a la resta de treballadors de l'empresa adjudicatària, per a la correcta execució de les prestacions objecte del contracte. Així mateix, controlarà l'assistència d'aquest personal al seu lloc de treball.

L'empresa adjudicatària haurà d'aportar mensualment declaració responsable i documentació acreditativa, respecte als treballadors destinats a l'execució del contracte, conforme s'han abonat els salaris meritats, així com les quotes de la Seguretat Social corresponents, inclosos als TC1 i TC2, durant al període de vigència del contracte.

En cap cas s'ha d'identificar en el contracte el nom dels treballadors que l'empresa utilitzarà per complir el contracte, ni cap altre element que pugui suposar que l'objecte del contracte és la posada a disposició de l'Administració d'un treballador concret.

Totes les obligacions a les que es refereix aquesta clàusula tenen caràcter d'essencials, i el seu incompliment serà causa de resolució del contracte o d'imposició de penaltats de conformitat amb la clàusula 29 del present plec.

35. MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE

El contracte només es pot modificar per raons d'interès públic, en els casos i en la forma que s'especifiquen en aquesta clàusula i en els articles 203 a 207 i 242 de la LCSP, i de conformitat amb el procediment regulat a l'article 191, amb les particularitats previstes a l'article 207 LCSP.

La modificació del contracte no prevista en aquesta clàusula només podrà efectuar-se quan es compleixin els requisits i concorrin els supòsits previstos en l'article 205 de la LCSP.

Aquestes modificacions són obligatòries per a l'empresa contractista, llevat que impliquin, aïlladament o conjuntament, una alteració en la seva quantia que excedeixi el 20% del preu inicial del contracte, IVA exclòs. En cas que la modificació suposi supressió o reducció d'unitats d'obra, el contractista no tindrà dret a reclamar cap indemnització.

En aquest cas, la modificació s'acordarà per l'òrgan de contractació amb la conformitat prèvia per escrit de l'empresa contractista; en cas contrari, el contracte es resoldrà d'acord amb la causa prevista en l'article 211.1.g) de la LCSP.

D'acord amb l'establert en la Disposició Addicional Primera de la Llei 5/2017, de 28 de març, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic i de creació i regulació dels impostos sobre grans establiments comercials, sobre estades en establiments turístics, sobre elements radiotòxics, sobre begudes ensucrades envasades i sobre emissions de diòxid de carboni, és preveu expressament la possibilitat de modificar el contracte amb motiu de l'aplicació de les mesures d'estabilitat pressupostària que corresponguin.

Els òrgans de contractació que haguessin modificat un contracte durant la seva vigència, amb independència de la causa que justifiqui la modificació, hauran de publicar en tot caso un anunci de modificació en el perfil de contractant en el termini de 5 dies des de l'aprovació de la mateixa, que haurà d'anar acompanyat de les al·legacions del contractista i de tots els informes emesos.

36. SUSPENSIÓ DEL CONTRACTE

Si l'Administració acorda la suspensió del contracte o la suspensió té lloc per l'aplicació del que disposa l'article 198.5 LCSP, s'ha d'estendre una acta, d'ofici o a sol·licitud del contractista, en la qual s'han de consignar les circumstàncies que l'han motivat i la situació de fet en l'execució d'aquell.

Un cop acordada la suspensió, l'Administració ha d'abonar al contractista els danys i perjudicis efectivament soferts per aquest amb subjecció a les regles recollides a l'article 208 LCSP.

37. CESSIÓ DEL CONTRACTE⁶

Els drets i les obligacions que dimanen d'aquest contracte es podran cedir per l'empresa contractista a una tercera persona, sempre que les qualitats tècniques o personals de qui cedeix no hagin estat raó determinant de l'adjudicació del contracte ni que de la cessió no en resulti una restricció efectiva de la competència en el mercat, quan es compleixin els requisits següents:

- a) L'òrgan de contractació autoritzi, de forma prèvia i expressa, la cessió. Si transcorre el termini de dos mesos sense que s'hagi notificat la resolució sobre la sol·licitud d'autorització de la cessió, aquesta s'entendrà atorgada per silenci administratiu.
- b) L'empresa cedent tingui executat almenys un 20 per 100 de l'import del contracte. Aquest requisit no s'exigeix si la cessió es produeix trobant-se l'empresa contractista en concurs encara que s'hagi obert la fase de liquidació, o ha posat en coneixement del jutjat competent per a la declaració del concurs que ha iniciat negociacions per arribar a un acord de refinançament, o per obtenir adhesions a una proposta anticipada de conveni, en els termes que preveu la legislació concursal.
- c) L'empresa cessionària tingui capacitat per contractar amb l'Administració, la solvència exigible en funció de la fase d'execució del contracte, i no estigui incursa en una causa de prohibició de contractar.

⁶ Art. 214 LCSP els plecs han d'establir necessàriament que els drets i obligacions del contracte podran ser cedits a tercers, en cas contrari un serà aplicable

- d) La cessió es formalitzi, entre l'empresa adjudicatària i l'empresa cedent, en escriptura pública.

No es podrà autoritzar la cessió a una tercera persona quan la cessió suposi una alteració substancial de les característiques de l'empresa contractista si aquestes constitueixen un element essencial del contracte.

L'empresa cessionària quedarà subrogada en tots els drets i les obligacions que correspondrien a l'empresa que cedeix el contracte

38. SUBCONTRACTACIÓ DEL CONTRACTE

L'empresa contractista pot concertar amb altres empreses la realització parcial de la prestació objecte d'aquest contracte, llevat que d'acord amb l'art. 215.2 d) i e) la prestació o part de la mateixa ha d'executar-se directament pel contractista principal.

En cap cas la limitació de la subcontractació podrà alterar la restricció efectiva a la competència.

L'empresa contractista ha de comunicar per escrit, després de l'adjudicació del contracte i, com a molt tard, quan iniciï la seva execució, a l'òrgan de contractació la intenció de subscriure subcontractes, indicant la part de la prestació que pretén subcontractar i la identitat, les dades de contacte i el representant o representants legals de l'empresa subcontractista, justificant suficientment l'aptitud d'aquesta per executar-la per referència als elements tècnics i humans de què disposa i a la seva experiència, i acreditant que no es troba incursa en prohibició de contractar.

Si l'empresa subcontractista té la classificació adequada per realitzar la part del contracte objecte de la subcontractació, la comunicació d'aquesta circumstància és suficient per acreditar la seva aptitud.

L'empresa contractista ha de notificar per escrit a l'òrgan de contractació qualsevol modificació que pateixi aquesta informació durant l'execució del contracte, i tota la informació necessària sobre els nous subcontractes.

La subscripció de subcontractes està sotmesa al compliment dels requisits i circumstàncies regulades en l'article 215 de la LCSP.

La infracció de les condicions establertes en aquesta clàusula i en l'article 215 de la LCSP per procedir a la subcontractació, així com la falta d'acreditació de l'aptitud de l'empresa subcontractista o de les circumstàncies determinants de la situació d'emergència o de les que fan urgent la subcontractació, té, en funció de la repercussió en l'execució del contracte, les conseqüències establertes en la clàusula 28 del present plec.

Les empreses subcontractistes queden obligades només davant l'empresa contractista principal qui assumirà, per tant, la total responsabilitat de l'execució del contracte front a l'Administració, de conformitat amb aquest plec i amb els termes del contracte, inclòs el compliment de les obligacions en matèria mediambiental, social o laboral a què es refereix aquest plec. El coneixement que l'Administració tingui dels contractes subscrits o l'autorització que atorgui no alteren la responsabilitat exclusiva del contractista principal.

Les empreses subcontractistes no tenen acció directa davant de l'Administració contractant per les obligacions concretes amb elles per l'empresa contractista, com a conseqüència de l'execució del contracte principal i dels subcontractes.

En cap cas l'empresa o les empreses contractistes poden concertar l'execució parcial del contracte amb persones inhabilitades per contractar d'acord amb l'ordenament jurídic o incurses en alguna de les causes de prohibició de contractar previstes en l'article 71 de la LCSP.

L'empresa contractista ha d'informar a qui exerceix la representació de les persones treballadores de la subcontractació, d'acord amb la legislació laboral.

Els subcontractes tenen en tot cas naturalesa privada.

El pagament a les empreses subcontractistes i a les empreses subministradores es regeix pel que disposen els articles 216 i 217 de la LCSP.

L'Administració comprovarà el compliment estricte de pagament a les empreses subcontractistes i a les empreses subministradores per part de l'empresa contractista.

A aquests efectes, l'empresa contractista haurà d'aportar, quan se li sol·liciti, relació detallada de les empreses subcontractistes o empreses subministradores amb especificació de les condicions relacionades amb el termini de pagament i haurà de presentar el justificant de compliment del pagament en termini. Aquestes obligacions tenen la consideració de condició especial d'execució, de manera que el seu incompliment pot comportar la imposició de les penalitats que es preveuen en aquest plec, responenent la garantia definitiva d'aquestes penalitats.

39. RECEPCIÓ I LIQUIDACIÓ

En el mes següent al de la finalització de l'obra s'ha de procedir, mitjançant acte formal, a la seva recepció. D'aquest acte s'ha d'aixecar una acta, per quintuplicat, la qual ha de ser signada pels assistents en la recepció, i amb la qual comença a comptar el termini de garantia de l'obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser recepcionades, s'ha de fer constar en l'acta i el director facultatiu ha d'indicar els defectes observats, ha de donar les instruccions escaients i ha de fixar un termini per esmenar-los. Si transcorregut aquest termini el contractista no ha esmenat els defectes, se li pot concedir un altre termini, improrrogable, o bé declarar resolt el contracte per causes imputables al contractista.

Un cop recepcionades les obres s'ha de procedir a l'amidament general amb l'assistència del contractista. El director de l'obra, en el termini d'un mes des de la recepció, farà l'amidament de las obres realment executades, d'acord amb el projecte. Dins el termini de tres mesos comptats a partir de la recepció, l'òrgan de contractació ha d'aprovar la certificació final de les obres executades, que ha de ser abonada al contractista a compte de la liquidació del contracte en el termini que preveu aquesta Llei.

En el cas d'obres amb un valor estimat que superi els dotze milions d'euros en què les operacions de liquidació i mesurament siguin especialment complexes, els plecs poden preveure que el termini de tres mesos per aprovar la certificació final al qual es refereix el paràgraf anterior pot ser ampliat, sempre que no superi en cap cas els cinc mesos.

40. RESOLUCIÓN DEL CONTRATE

Són causes de resolució del contracte les establertes amb caràcter general a l'art. 211 de la LCSP, i a més a més:

- a) La demora injustificada en la comprovació del replantejament.
- b) La suspensió de la iniciació de les obres per un termini superior a quatre mesos.
- c) La suspensió de les obres per un termini superior a vuit mesos per part de l'Administració.
- d) El desistiment.
- e) Les establertes en el present plec.

Els efectes de la resolució del contracte seran els previstos a l'article 213 LCSP, amb caràcter general, així com els previstos a l'article 246 LCSP.

En tots els casos, el procediment de resolució del contracte es farà conforme el que disposa l'art. 191 LCSP i seguint el procediment establert en l'art. 109 RGLCAP.

Un cop s'han acomplert pel contractista les obligacions derivades del contracte, si no hi ha responsabilitats que hagin d'exercitar-se sobre la garantia definitiva, es procedirà a dictar l'acord de devolució o cancel·lació de garantia definitiva.

40. RÉGIM DE RECURSOS

Contra els actes que adopti l'òrgan de contractació en relació amb els efectes, compliment i extinció d'aquest contracte que no siguin susceptibles de recurs especial en matèria de contractació, procedirà la interposició del recurs administratiu ordinari que correspongui d'acord amb la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, de procediment administratiu comú de les administracions públiques.

- Les resolucions i actes establerts a l'art. 112.1 de la Llei 39/2015 d'1 d'octubre, de procediment administratiu comú de les administracions públiques, quan no posin fi a la via administrativa, podran ser recorreguts en alçada davant l'òrgan de contractació, en el termini d'un mes.
- Les resolucions i actes que posen fi a la via administrativa podran ser recorregudes potestativament en reposició davant l'òrgan de contractació, en el termini d'un mes, o ser impugnats directament mitjançant recurs contenciós administratiu davant del Jutjats del contenciós administratiu de Tarragona.

41. TRIBUNALS COMPETENTS

Atès el caràcter exclusivament administratiu del contracte, totes les qüestions i divergències que sorgeixin hauran de resoldre's per la via administrativa o per la jurisdicció contenciosa-administrativa.

Plec de condicions

Segons figura en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", el projecte definirà les obres projectades amb el detall adequat a les seves característiques, de manera que pugui comprovar-se que les solucions proposades compleixen les exigències bàsiques del CTE i altra normativa aplicable. Aquesta definició inclourà, almenys, la següent informació continguda en el Plec de Condicions:

- Les característiques tècniques mínimes que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'incorporin de forma permanent a l'edifici projectat, així com les seves condicions de subministrament, les garanties de qualitat i el control de recepció que hagi de realitzar-se. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre els materials, del present Plec de Condicions.
- Les característiques tècniques de cada unitat d'obra, amb indicació de les condicions per a la seva execució i les verificacions i controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb l'indicat en el projecte. Es precisaran les mesures a adoptar durant l'execució de les obres i en l'ús i manteniment de l'edifici, per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra del present Plec de Condicions.
- Les verificacions i les proves de servei que, si s'escau, han de realitzar-se per a comprovar les prestacions finals de l'edifici. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat, del present Plec de Condicions.

ÍNDEX

1. PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS	4
1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)	4
1.2. Formigons	5
1.2.1. Formigó estructural	5
1.2.1.1. <i>Condicions de subministre</i>	5
1.2.1.2. <i>Recepció i control</i>	5
1.2.1.3. <i>Conservació, emmagatzamatge i manipulació</i>	6
1.2.1.4. <i>Recomanacions per al seu ús en obra</i>	6
1.3. Materials ceràmics	7
1.3.1. Maons ceràmics per revestir	7
1.3.1.1. <i>Condicions de subministre</i>	7
1.3.1.2. <i>Recepció i control</i>	7
1.3.1.3. <i>Conservació, emmagatzamatge i manipulació</i>	7
1.3.1.4. <i>Recomanacions per al seu ús en obra</i>	8
1.4. Instal·lacions	8
1.4.1. Tubs de polietilè	8
1.4.1.1. <i>Condicions de subministre</i>	8
1.4.1.2. <i>Recepció i control</i>	8
1.4.1.3. <i>Conservació, emmagatzamatge i manipulació</i>	9
1.4.2. Tubs de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC)	9
1.4.2.1. <i>Condicions de subministre</i>	9
1.4.2.2. <i>Recepció i control</i>	9
1.4.2.3. <i>Conservació, emmagatzamatge i manipulació</i>	10
2. PRESCRIPCIONS QUANT A L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA	11
2.1. Demolicions	14
2.2. Condicionament del terreny	16
2.3. Fonamentacions	18
2.4. Instal·lacions	21
2.5. Urbanització interior de la parcel·la	25
2.6. Gestió de residus	26
2.7. Ferms i paviments urbans	27
3. PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ	29

1. PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS

Per a facilitar la labor a realitzar, per part del director de l'execució de l'obra per al control de recepció en obra dels productes, equips i sistemes que se subministren a l'obra d'acord amb l'especificat en la "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en el present projecte s'especifiquen les característiques tècniques que haurien de complir els productes, equips i sistemes subministrats.

Els productes, equips i sistemes subministrats haurien de complir les condicions que sobre ells s'especifiquen en els diferents documents que componen el Projecte. Així mateix, les seves qualitats seran acords amb les diferents normes que sobre ells estiguin publicades i que tindran un caràcter de complementarietat a aquest apartat del Plec. Tindran preferència en quant a la seva acceptabilitat aquells materials que estiguin en possessió de Document d'Idoneïtat Tècnica que avaluï les seves qualitats, emès per Organismes Tècnics reconeguts.

Aquest control de recepció en obra de productes, equips i sistemes comprendrà:

- El control de la documentació dels subministraments.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.
- El control mitjançant assajos.

Per part del constructor o contractista ha d'existir obligació de comunicar als subministradors de productes les qualitats que s'exigeixen per als distints materials, aconsellant-se que prèviament a l'ocupació dels mateixos se sol·liciti l'aprovació del director d'execució de l'obra i de les entitats i laboratoris encarregats del control de qualitat de l'obra.

El contractista serà responsable que els materials empleats compleixin amb les condicions exigides, independentment del nivell de control de qualitat que s'estableixi per a l'acceptació dels mateixos.

El contractista notificarà al director d'execució de l'obra, amb suficient antelació, la procedència dels materials que es proposi utilitzar, aportant, quan així ho sol·liciti el director d'execució de l'obra, les mostres i dades necessàries per a decidir sobre la seva acceptació.

Aquests materials seran reconeguts pel director d'execució de l'obra abans de la seva ocupació en obra, sense l'aprovació de la qual no podran ser apilats en obra ni es podrà procedir a la seva col·locació. Així mateix, encara després de col·locats en obra, aquells materials que presentin defectes no percebuts en el primer reconeixement, sempre que vagi en perjudici del bon acabat de l'obra, seran retirats de l'obra. Tots les despeses que això ocasionés seran a càrrec del contractista.

El fet que el contractista subcontracti qualsevol partida d'obra no li eximeix de la seva responsabilitat.

La simple inspecció o examen per part dels Tècnics no suposa la recepció absoluta dels mateixos, sent els oportuns assajos els quals determinin la seva idoneïtat, no extingint-se la responsabilitat contractual del contractista a aquests efectes fins a la recepció definitiva de l'obra.

1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)

El terme producte de construcció queda definit com qualsevol producte fabricat per la seva incorporació, amb caràcter permanent, a les obres d'edificació i enginyeria civil que tinguin incidència sobre els següents requisits essencials:

- Resistència mecànica i estabilitat.
- Seguretat en cas d'incendi.
- Higiene, salut i medi ambient.
- Seguretat d'utilització.
- Protecció contra el soroll.
- Estalvi d'energia i aïllament tèrmic.

El marcat CE d'un producte de construcció indica:

- Que aquest compleixi amb unes determinades especificacions tècniques relacionades amb los requisits essencials continguts en les Normes Harmonitzades (EN) i en les Guías DITE (Guies pel Document d'Idoneïtat Tècnica Europeu).
- Que s'ha complert el sistema d'avaluació i verificació de la constància de les prestacions indicat en els mandats relatius a les normes harmonitzades i en les especificacions tècniques harmonitzades.

Sent el fabricant el responsable de la seva fixació i l'Administració competent en matèria d'indústria la que s'asseguri de la correcta utilització del marcat CE.

És obligació del director de l'execució de l'obra verificar si els productes que entren en l'obra estan afectats pel compliment del sistema del marcat CE i, en cas de ser així, si es compleixen les condicions establertes en el "Reglamento (UE) Nº 305/2011. Reglamento por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo".

El marcat CE es materialitza mitjançant el símbol "CE" acompanyat d'una informació complementària.

El fabricant ha de cuidar que el marcat CE figuri, per ordre de preferència:

- En el producte propiament dit.
- En una etiqueta adherida al mateix.
- En el seu envàs o embalatge.
- En la documentació comercial que l'acompanya.

Les lletres del símbol CE han de tenir una dimensió vertical no inferior a 5 mm.

A més del símbol CE han d'estar situades en una de les quatre possibles localitzacions una sèrie d'inscripcions complementàries, el contingut específic de les quals es determina en les normes harmonitzades i Guies DITE per cada família de productes, entre les que s'inclouen:

- el nombre d'identificació de l'organisme notificat (quan procedeixi)
- el nom comercial o la marca distintiva del fabricant
- la direcció del fabricant
- el nom comercial o la marca distintiva de la fàbrica
- les dues últimes xifres de l'any en el qual s'ha estampat el marcat en el producte
- el número del certificat CE de conformitat (quan procedeixi)
- el número de la norma harmonitzada i en cas de veure's afectada per varies els números de totes elles
- la designació del producte, el seu ús previst i la seva designació normalitzada
- informació addicional que permeti identificar les característiques del producte atenent les seves especificacions tècniques

Les inscripcions complementàries del marcat CE no tenen perquè tenir un format, tipus de lletra, color o composició especial, havent de complir únicament les característiques remarcades anteriorment pel símbol.

Dins de les característiques del producte podem trobar que alguna d'elles presenti l'esment "Prestació no determinada" (PND).

L'opció PND és una classe que pot ser considerada si almenys un estat membre no té requisits legals per a una determinada característica i el fabricant no desitja facilitar el valor d'aquesta característica.

1.2. Formigons

1.2.1. Formigó estructural

1.2.1.1. Condicions de subministre

- El formigó s'ha de transportar utilitzant procediments adequats per a aconseguir que les masses arribin al lloc de lliurament en les condicions estipulades, sense experimentar variació sensible en les característiques que posseïen acabades de pastar.
- Quan el formigó es pasta completament en central i es transporta en pastadores mòbils, el volum de formigó transportat no haurà d'excedir del 80% del volum total del tambor. Quan el formigó es pasta, o s'acaba de pastar, en pastadora mòbil, el volum no excedirà dels dos terços del volum total del tambor.
- Els equips de transport haurien d'estar exempts de residus de formigó o morter endurit, per a això es netejaran curosament abans de procedir a la càrrega d'una nova massa fresca de formigó. Així mateix, no haurien de presentar desperfectes o desgast en les paletes o en la seva superfície interior que puguin afectar a l'homogeneïtat del formigó.
- El transport es podrà realitzar en pastadores mòbils, a la velocitat d'agitació o en equips amb o sense agitadors, sempre que tals equips tinguin superfícies llises i arrodonides i siguin capaces de mantenir l'homogeneïtat del formigó durant el transport i la descàrrega.

1.2.1.2. Recepció i control

■ Documentació dels subministraments:

- Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la direcció facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigít per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:
 - Abans del subministrament:
 - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
 - Es lliuraran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de l'establert en el Codi Estructural.
 - Durant el subministrament:
 - Cada càrrega de formigó fabricat en central, tant si aquesta pertany o no a les instal·lacions d'obra, anirà acompanyada d'un full de subministrament que estarà en tot moment a la disposició de la Direcció d'Obra, i en el qual haurien de figurar, com a mínim, les següents dades:
 - Nom de la central de fabricació de formigó.
 - Nombre de sèrie del full de subministrament.
 - Data d'entrega.
 - Nom del peticionari i del responsable de la recepció.
 - Especificació del formigó.
 - En cas que el formigó es designi per propietats:
 - Designació.
 - Contingut de ciment en quilos per metre cúbic (kg/m^3) de formigó, amb una tolerància de ± 15 kg.
 - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de $\pm 0,02$.
 - En cas que el formigó es designi per dosificació:
 - Contingut de ciment per metre cúbic de formigó.
 - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de $\pm 0,02$.
 - Tipus d'ambient.
 - Tipus, classe i marca del ciment.
 - Consistència.
 - Grandària màxima de l'àrid.
 - Tipus d'additiu, si ho hagués, i en cas contrari indicació expressa que no conté.
 - Procedència i quantitat d'addició (cendres volants o fum de silici) si l'hagués i, en cas contrari, indicació expressa que no conté.
 - Designació específica del lloc del subministrament (nom i lloc).
 - Quantitat de formigó que compon la càrrega, expressada en metres cúbics de formigó fresc.
 - Identificació del camió formigonera (o equip de transport) i de la persona que procedeixi a la descàrrega.
 - Hora límit d'ús per al formigó.
 - Després del subministrament:
 - El certificat final de subministrament, signat per persona física amb poder de representació suficient, en el qual es garanteixi la necessària traçabilitat del producte certificat.

■ Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

■ Assajos:

- La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons el Codi Estructural.

1.2.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- En l'abocament i col·locació de les masses, fins i tot quan aquestes operacions es realitzin d'una manera contínua mitjançant conduccions apropiades, s'adoptaran les degudes precaucions per a evitar la disgregació de la mescla.

1.2.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- El temps transcorregut entre l'addició d'aigua de pastat al ciment i als àrids i la col·locació del formigó, no ha de ser major d'hora i mitja. En temps calorós, o sota condicions que contribueixin a un ràpid enduriment del formigó, el temps límit haurà de ser inferior, tret que s'adoptin mesures especials que, sense perjudicar la qualitat del formigó, augmentin el temps d'enduriment.
- Formigonat en temps fred:
 - La temperatura de la massa de formigó, en el moment d'abocar-la en el motlle o encofrat, no serà inferior a 5°C .
 - Es prohibeix abocar el formigó sobre elements (armadures, motlles, etc.) la temperatura de les quals sigui inferior a zero graus centígrads.

- En general, se suspendrà el formigonat sempre que es previngui que, dintre de les quaranta-vuit hores següents, pugui descendir la temperatura ambient per sota de zero graus centígrads.
- En els casos que, per absoluta necessitat, s'hagi de formigonar en temps de gelades, s'adoptaran les mesures necessàries per a garantir que, durant l'adormiment i primer enduriment del formigó, no es produiran deterioracions locals en els elements corresponents, ni minvaments permanents apreciables de les característiques resistents del material.
- Formigonat en temps calorós:
 - Si la temperatura ambient és superior a 40°C o hi ha un vent excessiu, se suspendrà el formigonat, tret que, prèvia autorització expressa de la Direcció d'Obra, s'adoptin mesures especials.

1.3. Materials ceràmics

1.3.1. Maons ceràmics per revestir

1.3.1.1. Condicions de subministre

- Els maons s'han de subministrar empaquetats i sobre palets.
- Els paquets no han de ser totalment hermètics, per a permetre l'absorció de la humitat ambient.
- La descàrrega s'ha de realitzar directament en les plantes de l'edifici, situant els palets prop dels pilars de l'estructura.

1.3.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

1.3.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- S'han d'apilar sobre superfícies netes, planes, horitzontals i on no es produeixin aportaments d'aigua, ni es recepcionin altres materials o es realitzin altres treballs de l'obra que els puguin tacar o deteriorar.
- Els maons no han d'estar en contacte amb el terreny, ja que poden absorbir humitat, sals solubles, etc., provocant en la posterior posta en obra l'aparició de taques i eflorescències.
- Els maons s'han de conservar empaquetats fins al moment del seu ús, preservant-los d'accions externes que alterin el seu aspecte.
- S'agruparan per partides, tenint en compte el tipus i la classe.
- El trasllat s'ha de realitzar, sempre que es pugui, amb mitjans mecànics i la seva manipulació ha de ser curosa, evitant frecs entre les peces.
- Els maons s'han de tallar sobre la taula de tall, que estarà neta en tot moment i disposarà de doll d'aigua sobre el disc.
- Una vegada tallada correctament la peça, s'ha de netejar la superfície vista, deixant assecar el maó abans de la seva posta en obra.

- Per a evitar que s'embrutin els maons, s'ha de netejar la màquina, especialment cada vegada que es canviï de color de maó.

1.3.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Els maons s'han d'humitejar abans de la seva posta en obra.

1.4. Instal·lacions

1.4.1. Tubs de polietilè

1.4.1.1. Condicions de subministre

- Els tubs s'han de subministrar a peu d'obra en camions, sense paletitzar, i els accessoris en caixes adequades per a ells.
- Els tubs s'han de col·locar sobre els camions de manera que no es produeixin deformacions per contacte amb arestes vives, cadenes, etc.
- Els tubs i accessoris s'han de carregar de manera que no es produeixi cap deterioració durant el transport. Els tubs s'han d'apilar a una altura màxima d'1,5 m.
- S'ha d'evitar la col·locació de pes excessiu damunt dels tubs, col·locant les caixes d'accessoris en la base del camió.
- Quan els tubs se subministren en rotllos, s'han de col·locar de forma horitzontal en la base del camió, o damunt dels tubs subministrats en barres si els hagués, cuidant d'evitar que s'aixafin.
- Els rotllos de gran diàmetre que, per les seves dimensions, la plataforma del vehicle no admeti en posició horitzontal, han de col·locar-se verticalment, tenint la precaució que romanguin el menor temps possible en aquesta posició.
- Els tubs i accessoris han de descarregar-se curosament.

1.4.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els tubs i accessoris han d'estar marcats, a intervals màxims d'1 m per a tubs i almenys una vegada per tub o accessori, amb:
 - Els caràcters corresponents a la designació normalitzada.
 - La traçabilitat del tub (informació facilitada pel fabricant que indiqui la data de fabricació, en xifres o en codi, i un nombre o codi indicatiu de la factoria de fabricació en cas d'existir més d'una).
 - Els caràcters de marcat han d'estar etiquetats, impresos o gravats directament sobre el tub o accessori de manera que siguin llegibles després del seu emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posta en obra.
 - El marcat no ha de produir fissures o altre tipus de defecte que influeixi desfavorablement sobre l'aptitud a l'ús de l'element.
 - Si s'utilitza el sistema d'impressió, el color de la informació ha de ser diferent al color base de l'element.
 - La grandària del marcat ha de ser fàcilment llegible sense augment.
 - Els tubs i accessoris certificats per una tercera part poden estar marcats en conseqüència.
 - Els accessoris de fusió o electrofusió han d'estar marcats amb un sistema numèric, electromecànic o autoregulat, per a reconeixement dels paràmetres de fusió, per a facilitar el procés. Quan s'utilitzin codis de barres pel reconeixement numèric, l'etiqueta que li inclogui s'ha de poder adherir a l'accessori i protegir-se de deterioracions.
 - Els accessoris han d'estar embalats a granel o protegir-se individualment, quan sigui necessari, amb la finalitat d'evitar deterioracions i contaminació; l'embalatge ha de dur almenys una etiqueta amb el nom del fabricant, el tipus i dimensions de l'article, el nombre d'unitats i qualsevol condició especial d'emmagatzematge.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

1.4.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- S'ha d'evitar el dany en les superfícies i en els extrems dels tubs i accessoris.
- S'ha d'evitar l'emmagatzematge a la llum directa del sol durant llargs períodes de temps.
- S'ha de disposar d'una zona d'emmagatzematge que tingui el sòl llis i anivellat o un jaç pla d'estructura de fusta, amb la finalitat d'evitar qualsevol corbatura o deterioració dels tubs.
- Els tubs amb embocadura i amb accessoris muntats prèviament s'han de disposar de manera que estiguin protegits contra la deterioració i els extrems quedin lliures de càrregues, per exemple, alternant els extrems amb embocadura i els extrems sense embocadura o en capes adjacents.
- Els tubs en rotllos s'han d'emmagatzemar en pisos apilats un sobre un altre o verticalment en suports o prestatgeries especialment dissenyades per a aquest fi.
- El desenrotllat dels tubs ha de fer-se tangencialment al rotllo, rodant-lo sobre si mateix. No s'ha de fer mai en espiral.
- Ha d'evitar-se tot risc de deterioració duent els tubs i accessoris sense arrossegar fins al lloc de treball.
- S'ha d'evitar qualsevol índex de brutícia en els accessoris i en les boques dels tubs, doncs pot donar lloc, si no es neteja, a instal·lacions defectuoses. La neteja del tub i dels accessoris s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
- El tub s'ha de tallar amb el seu corresponent tallatubs.

1.4.2. Tubs de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC)

1.4.2.1. Condicions de subministre

- Els tubs s'han de subministrar a peu d'obra en camions amb sòl pla, sense paletitzar, i els accessoris en caixes adequades per a ells.
- Els tubs s'han de col·locar sobre els camions de forma que no se produeixin deformacions per contacte amb arestes vives, cadenes, etc., i de forma que no quedin trams sortints innecessaris.
- Els tubs i accessoris s'han de carregar de manera que no es produeixi cap deterioració durant el transport. Els tubs s'han d'apilar a una altura màxima d'1,5 m.
- S'ha d'evitar la col·locació de pes excessiu damunt dels tubs, col·locant les caixes d'accessoris en la base del camió.
- Quan els tubs se subministren en rotllos, s'han de col·locar de forma horitzontal en la base del camió, o damunt dels tubs subministrats en barres si els hagués, cuidant d'evitar que s'aixafin.
- Els rotllos de gran diàmetre que, per les seves dimensions, la plataforma del vehicle no admeti en posició horitzontal, han de col·locar-se verticalment, tenint la precaució que romanguin el menor temps possible en aquesta posició.
- Els tubs i accessoris s'han de cargar i descarregar cuidadosament.

1.4.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els tubs han d'estar marcats a intervals màxims d'1 m i almenys una vegada per accessori, amb:
 - Els caràcters corresponents a la designació normalitzada.
 - La traçabilitat del tub (informació facilitada pel fabricant que indiqui la data de fabricació, en xifres o en codi, i un nombre o codi indicatiu de la factoria de fabricació en cas d'existir més d'una).
 - Els caràcters de marcat han d'estar impresos o gravats directament sobre el tub o accessori de manera que siguin llegibles després del seu emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada en obra
 - El marcat no ha de produir fissures o altre tipus de defecte que influeixi desfavorablement en el comportament funcional del tub o accessori.
 - Si s'utilitza el sistema d'impressió, el color de la informació ha de ser diferent al color base del tub o accessori.
 - La grandària del marcat ha de ser fàcilment llegible sense augment.
 - Els tubs i accessoris certificats per una tercera part poden estar marcats en conseqüència.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

1.4.2.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- S'han d'evitar el dany en les superfícies i en els extrems dels tubs i accessoris. S'han d'utilitzar, si fos possible, els embalatges d'origen.
- S'ha d'evitar l'emmagatzematge a la llum directa del sol durant llargs períodes de temps.
- S'ha de disposar d'una zona d'emmagatzematge que tingui el sòl llis i anivellat o un jaç pla d'estructura de fusta, amb la finalitat d'evitar qualsevol corbatura o deterioració dels tubs.
- Els tubs amb embocadura i amb accessoris muntats prèviament s'han de disposar de manera que estiguin protegits contra la deterioració i els extrems quedin lliures de càrregues, per exemple, alternant els extrems amb embocadura i els extrems sense embocadura o en capes adjacents.
- Els tubs en rotllos s'han d'emmagatzemar en pisos apilats un sobre un altre o verticalment en suports o prestatgeries especialment dissenyades per a aquest fi.
- El desenrotllat dels tubs ha de fer-se tangencialment al rotllo, rodant-lo sobre si mateix. No s'ha de fer mai en espiral.
- Ha d'evitar-se tot risc de deteriorament portant els tubs i accessoris sense arrossegar fins el lloc de treball, i evitant deixar-los caure sobre una superfície dura.
- Quan s'utilitzin mitjants mecànics de manipulació, les tècniques utilitzades han d'assegurar que no produeixen danys en els tubs. Les eslingues de metall, ganxos i cadenes emprades en la manipulació no han d'entrar en contacte amb el tub.
- S'ha d'evitar qualsevol índex de brutícia en els accessoris i en les boques dels tubs, doncs pot donar lloc, si no es neteja, a instal·lacions defectuoses. Els extrems dels tubs s'han de cobrir o protegir amb el fi d'evitar l'entrada de brutícia en aquests. La neteja del tub i dels accessoris s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
- El tub s'ha de tallar amb el seu corresponent tallatubs.

2. PRESCRIPCIONS QUANT A L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA

Les prescripcions per a l'execució de cadascuna de les diferents unitats d'obra s'organitzen en els següents apartats:

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'especifiquen, en el cas que existeixin, les possibles incompatibilitats, tant físiques com a químiques, entre els diversos components que componen la unitat de obra, o entre el suport i els components.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Es descriu la unitat d'obra, detallant de manera detallada els elements que la componen, amb la nomenclatura específica correcta de cadascun d'ells, d'acord als criteris que marca la pròpia normativa.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

S'especifiquen les normes que afecten a la realització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Indica com s'ha amidat la unitat d'obra en la fase de redacció del projecte, amidament que després serà comprovat en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

Abans d'iniciar-se els treballs d'execució de cada una de les unitats d'obra, el director de l'execució de l'obra haurà rebut els materials i els certificats acreditatius exigibles, en base a l'establert en la documentació pertinent pel tècnic redactor del projecte. Serà preceptiva l'acceptació prèvia per part del director de l'execució de l'obra de tots els materials que constitueixen la unitat d'obra.

Així mateix, es realitzaran una sèrie de comprovacions prèvies sobre les condicions del suport, les condicions ambientals de l'entorn, i la qualificació de la mà d'obra, en el seu cas.

DEL SUPORT

S'estableixen una sèrie de requisits previs sobre l'estat de les unitats d'obra realitzades prèviament, que poden servir de suport a la nova unitat d'obra.

AMBIENTALS

En determinades condicions climàtiques (vent, pluja, humitat, etc.) no es podran iniciar els treballs d'execució de la unitat d'obra, s'hauran d'interrompre o serà necessari adoptar una sèrie de mesures protectores.

DEL CONTRACTISTA

En alguns casos, serà necessària la presentació al director de l'execució de l'obra d'una sèrie de documents per part del contractista, que acreditin la seva qualificació, o la de l'empresa per ell subcontractada, per realitzar cert tipus de treballs. Per exemple la posada en obra de sistemes constructius en possessió d'un Document d'Idoneïtat Tècnica (DIT), hauran de ser realitzats per la mateixa empresa propietària del DIT, o per empreses especialitzades i qualificades, reconegudes per aquesta i sota el seu control tècnic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

En aquest apartat es desenvolupa el procés d'execució de cada unitat d'obra, assegurant a cada moment les condicions que permetin aconseguir el nivell de qualitat previst per a cada element constructiu en particular.

FASES D'EXECUCIÓ

S'enumeren, per ordre d'execució, les fases de les quals consta el procés d'execució de la unitat d'obra.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

En algunes unitats d'obra es fa referència a les condicions en les que s'ha de finalitzar una determinada unitat d'obra, perquè no interfereixi negativament en el procés d'execució de la resta d'unitats.

Una vegada acabats els treballs corresponents a l'execució de cada unitat d'obra, el contractista retirarà els mitjans auxiliars i procedirà a la neteja de l'element realitzat i de les zones de treball, recollint les restes de materials i altres residus originats per les operacions realitzades per a executar l'unitat d'obra, sent tots ells classificats, carregats i transportats a centre de reciclatge, abocador específic o centre d'acollida o transferència.

PROVES DE SERVEI

En aquelles unitats d'obra que sigui necessari, s'indiquen les proves de servei a realitzar pel propi contractista o empresa instal·ladora, el cost de les quals es troba inclòs en el propi preu de la unitat d'obra.

Aquelles altres proves de servei o assaigs que no estan inclosos en el preu de la unitat d'obra, i que és obligatòria la seva realització per mitjà de laboratoris acreditats es troben detallades i pressupostades, en el corresponent capítol X de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució Material (PEM).

Per exemple, això és el que passa a la unitat d'obra ADP010, on s'indica que no està inclòs en el preu de la unitat d'obra el cost de l'assaig de densitat i humitat "in situ".

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

En algunes unitats d'obra s'estableixen les condicions que han de protegir-se per a la correcta conservació i manteniment en obra, fins a la seva recepció final.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Indica com es comprovaran en obra els amidaments de Projecte, una vegada superats tots els controls de qualitat i obtinguda l'acceptació final per part del director d'execució de l'obra.

L'amidament del nombre d'unitats d'obra que ha d'abonar-se es realitzarà, si escau, d'acord amb les normes que estableix aquest capítol, tindrà lloc en presència i amb intervenció del contractista, entenent que aquest renúncia a tal dret si, avisat oportunament, no comparegués a temps. En tal cas, serà vàlid el resultat que el director d'execució de l'obra consigni.

Totes les unitats d'obra s'abonaran als preus establerts en el Pressupost. Els mencionats preus s'abonaran per les unitats acabades i executades d'acord amb el present Plec de Condicions Tècniques Particulars i Prescripcions pel que fa a l'Execució per Unitat d'Obra.

Aquestes unitats comprenen el subministrament, cànon, transport, manipulació i ocupació dels materials, maquinària, mitjans auxiliars, mà d'obra necessària per a la seva execució i costos indirectes derivats d'aquests conceptes, així com quantes necessitats circumstancials es requereixin per a l'execució de l'obra, tals com indemnitzacions per danys a tercers o ocupacions temporals i costos d'obtenció dels permisos necessaris, així com de les operacions necessàries per a la reposició de servituds i serveis públics o privats afectats tant pel procés d'execució de les obres com per les instal·lacions auxiliars.

Igualment, aquells conceptes que s'especifiquen en la definició de cada unitat d'obra, les operacions descrites en el procés d'execució, els assajos i proves de servei i posada en funcionament, inspeccions, permisos, butlletins, llicències, taxes o similars.

No s'abonarà al contractista major volum de qualsevol tipus d'obra que el definit en els plànols o en les modificacions autoritzades per la direcció facultativa. Tampoc li serà abonat, si escau, el cost de la restitució de l'obra a les seves dimensions correctes, ni l'obra que hagués hagut de realitzar per ordre de la direcció facultativa per a resoldre qualsevol defecte d'execució.

TERMINOLOGIA APLICADA EN EL CRITERI DE MESURAMENT.

A continuació, es detalla el significat d'alguns dels termes utilitzats en els diferents capítols d'obra.

ACONDICIONAMENT DEL TERRENY

Volum de terres en perfil esponjat. L'amidament es referirà a l'estat de les terres una vegada extretes. Per a això, la forma d'obtenir el volum de terres a transportar, serà la que resulti d'aplicar el percentatge d'esponjament mig que procedeix, en funció de les característiques del terreny.

Volum de reble en perfil compactat. L'amidament es referirà a l'estat del reble una vegada finalitzat el procés de compactació.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions excavades haguessin quedat amb majors dimensions.

FONAMENTACIONS

Superfície teòrica executada. Serà la superfície que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que la superfície ocupada pel formigó hagués quedat amb majors dimensions.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions de formigó haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions dels elements estructurals haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES METÀL·LIQUES

Pes nominal amidat. Seran els kg que resultin d'aplicar als elements estructurals metàl·lics els pesos nominals que, segons dimensions i tipus d'acer figurin en taules.

ESTRUCTURES (FORJATS)

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. Es mesurarà la superfície dels forjats de cara exterior a cara exterior dels cercles que delimiten el perímetre de la seva superfície, descomptant únicament els buits o passos de forjats que tinguin una superfície major de $X \text{ m}^2$.

En els casos de dos draps formats per forjats diferents, objecte de preus unitaris distints, que donin suport o encastin en una jàssera o mur de càrrega comuna a ambdós draps, cadascuna de les unitats d'obra de forjat s'amidarà des de fora a cara exterior dels elements delimitadors a l'eix de la jàssera o mur de càrrega comuna.

En els casos de forjats inclinats es prendrà en veritable magnitud la superfície de la cara inferior del forjat, amb el mateix criteri anteriorment assenyalat per a la deducció de buits.

ESTRUCTURES (MURS)

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. S'aplicarà el mateix criteri que per a façanes i particions.

FAÇANES I PARTICIONS

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. S'amidaran els paraments verticals de façanes i particions descomptant únicament aquells buits la superfície dels quals sigui major de $X \text{ m}^2$, el que significa que:

Quan els buits siguin més petits de $X \text{ m}^2$ es mesuraran a cinta correguda com si no hi hagués buits. Al no deduir cap buit, en compensació de mesurar buit per massís, no es mesuraran els treballs de formació de queixals en brancals i llindes.

Quan els buits siguin més grans de $X \text{ m}^2$, es deduirà la superfície d'aquests buits, però es sumarà al mesurament la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament dels queixals.

Deduint tots els buits. Es mesuraran els paraments verticals de façanes i particions descomptant la superfície de tots els buits, però s'inclou l'execució de tots els treballs precisos per a la resolució del buit, així com els materials que formen llindes, brancals i escopidors.

Als efectes anteriors, s'entendrà com buit, qualsevol obertura que tingui queixals i llinda per a porta o finestra. En cas de tractar-se d'un buit en la fàbrica sense llinda, ampit ni fusteria, es deduirà sempre el mateix a l'amidar la fàbrica, sigui com sigui la seva superfície.

En el supòsit de tancaments de façana on les fulles, en lloc de donar suport directament en el forjat, recolzin en una o dues filades de regularització que abastin tot l'espessor del tancament, a l'efectuar l'amidament de les unitats d'obra es mesurarà la seva alçada des del forjat i, en compensació, no es mesurarà les filades de regularització.

INSTAL·LACIONS

Longitud realment executada. Amidament segons desenvolupament longitudinal resultant, considerant, si escau, els trams ocupats per peces especials.

REVESTIMENTS (GUIXOS I ESQUERDEJATS DE CIMENT)

Deduint, en els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$, l'excés sobre els $X \text{ m}^2$. Els paraments verticals i horitzontals s'amidaran a cinta correguda, sense descomptar buits de superfície menor a $X \text{ m}^2$. Per a buits de major superfície, es descomptarà únicament l'excés sobre aquesta superfície. En ambdós casos es considerarà inclosa l'execució de queixals, fons de llindes i arestes. Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte, sigui com sigui la seva dimensió.

2.1. Demolicions

Unitat d'obra DMC010d: Tall de paviment de formigó

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Tall de paviment d'aglomerat asfàltic, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de les zones a tallar. Cort del paviment. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DMF010: Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic de 10 cm de gruix mitjà, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de la superfície a demolir. Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Una vegada conclusos els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la demolició de la base suport.

Unitat d'obra DMX021c: Demolició de solera o paviment de formigó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de solera o paviment de formigó en massa de fins a 15 cm de gruix, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
- NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Una vegada conclusos els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la demolició de la base suport.

Unitat d'obra DMX090: Demolició de vorada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Una vegada conclusos els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el picat del material d'unió.

2.2. Condicionament del terreny

Unitat d'obra ADE010b: Excavació de rases i pous.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaran punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions properes que es poden veure afectades per les excavacions.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

En cas de realitzar-se qualsevol tipus d'entibació del terreny, presentarà al director de l'execució de l'obra, per a la seva aprovació, els càlculs justificatius de la solució a adoptar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El fons de l'excavació quedarà anivellat, net i lleugerament piconat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles. Mentre s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de les excavacions es conservaran les entibacions realitzades, que només es podran treure, total o parcialment, prèvia comprovació del director de l'execució de l'obra, i en la forma i terminis que aquest dictami. Es prendran les mesures necessàries per impedir la degradació del fons de l'excavació en front a l'acció de les pluges o altres agents meteorològics, en l'interval de temps que es mesuri entre l'excavació i la finalització dels treballs de col·locació d'instal·lacions i posterior replè de les rases.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra AUZ010b: Rasa drenant.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Rasa drenant, de 30 cm d'altura i 55 cm d'amplada, amb una pendent mínima del 0,50%, per a captació d'aigües subterrànies, en el fons de la qual es disposa un tub flexible de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) ranurat corrugat, circular, de doble paret, per drenatge, soterrat, de 50 mm de diàmetre nominal interior, segons UNE 53994, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0, de 10 cm de gruix, en forma de bressol per rebre el tub i formar els pendents, amb reomplert de 25 cm a cada costat del tub i reomplert superior de 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub amb grava filtrant sense classificar. Inclús junts i peces complementàries.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el traçat de les rases correspon amb el de Projecte.

Es comprovarà que el terreny coincideix amb el previst en el Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Formació de la llosa de formigó. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

S'acabarà el reblert en les condicions adequades que garanteixin el drenatge del terreny i la circulació de la xarxa.

PROVES DE SERVEI

Circulació de la xarxa.

Normativa d'aplicació: NTE-ASD. Acondicionamiento del terreno. Saneamiento: Drenajes y avenamientos

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà per a evitar la seva contaminació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.

2.3. Fonamentacions

Unitat d'obra CHH005d: Formigó de neteja.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de capa de formigó de neteja i anivellament de fons de fonamentació, en el fons de l'excavació prèviament realitzada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà, visualment o mitjançant les proves que es considerin oportunes, que el terreny de suport d'aquesta es correspon amb les previsions del Projecte.

El resultat de tal inspecció, definint la profunditat de la fonamentació de cadascun dels suports de l'obra, la seva forma i dimensions, i el tipus i consistència del terreny, s'incorporarà a la documentació final d'obra.

En particular, s'ha de comprovar que el nivell de suport de la fonamentació s'ajusta al previst i, apreciablement, l'estratigrafia coincideix amb l'estimada en l'estudi geotècnic; que el nivell freàtic i les condicions hidrogeològiques s'ajusten a les previstes; que el terreny presenta, apreciablement, una resistència i una humitat similars a la suposada en l'estudi geotècnic; que no es detecten defectes evidents tals com coves, falles, galeries, pous, etc.

I, finalment, que no es detecten corrents subterrànies que puguin produir soscavació o arrossegaments.

Una vegada realitzades aquestes comprovacions, es confirmarà l'existència dels elements enterrats de la instal·lació de posta a terra, i que el plànol de suport del terreny és horitzontal i presenta una superfície neta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambiental per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície quedarà horitzontal i plana.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Unitat d'obra CHH020d: Formigó en massa.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formigó HM-25/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de sabata.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- NTE-CSZ. Cimentaciones superficiales: Zapatas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambiental per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

2.4. Instal·lacions

Unitat d'obra IUS011: Col·lector soterrat de PVC, diàmetre nominal 250 mm.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 250 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. M.O.P.U..

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, està net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La xarxa romandrà tancada fins la seva posta en servei. Quedarà lliure d'obturacions, garantint una ràpida evacuació de les aigües.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra IUS011b: Col·lector soterrat de PVC, diàmetre nominal 315 mm.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 315 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. M.O.P.U..

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, està net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La xarxa romandrà tancada fins la seva posta en servei. Quedarà lliure d'obturacions, garantint una ràpida evacuació de les aigües.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra IFW070: Pericó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació d'arqueta enterrada, de dimensions interiors 68x58x75 cm, construït amb fàbrica de maó ceràmic calat, de 1/2 peu d'espessor, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, sobre solera de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de gruix arrebossat i brunyit interiorment amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 formant arestes i cantonades a mitja canya, tancada superiorment amb tapa prefabricada de formigó armat, per a allotjament de la vàlvula; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular. Inclús morter per a segellat de junts.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació de l'arqueta es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'obra de fàbrica amb maons, prèviament humits, col·locats amb morter. Arrebossat i brunyit amb morter, arrodonint els angles del fons i de les parets interiors del pericó. Connexionat dels tubs al pericó. Col·locació de la tapa. Reblert de l'extradós.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La arqueta serà accessible.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i obturacions. Es taparan totes els pericons per a evitar accidents.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la vàlvula.

Unitat d'obra IHE010: Canonada de polietilè (PE).

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canonada formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm. Instal·lació soterrada. Inclús accessoris i peces especials.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el reblert de la rasa.

Unitat d'obra IHE010b: Canonada de polietilè (PE).

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canonada formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 200 mm de diàmetre exterior i 11,9 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm. Instal·lació soterrada. Inclús accessoris i peces especials.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el reblert de la rasa.

2.5. Urbanització interior de la parcel·la

Unitat d'obra UAI020b: Embornal.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge d'embornal prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 60x30x75 cm de mides interiors, per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Es connectarà amb la xarxa de sanejament del municipi, assegurant-se la seva estanquitat i circulació.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront d'obturacions i tràfic pesat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació.

2.6. Gestió de residus

Unitat d'obra GRA020e: Transport de residus inerts amb camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈNIQUES

Transport amb camió de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.

Unitat d'obra GRB020b: Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts a gestor autoritzat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport.

2.7. Ferms i paviments urbans

Unitat d'obra MBG010d: Base granular.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Base granular amb grava 20/30 mm, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al 95% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, per a millora de les propietats resistents del terreny.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el terreny que forma l'esplanada que servirà de suport té la resistència adequada.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C a l'ombra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les terres o àrids hauran aconseguit el grau de compactació adequat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les terres o àrids utilitzats quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

3. PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

El corresponent Estudi de Gestió dels Residus de Construcció i Demolició, contindrà les següents prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de l'obra:

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dona servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

Deltebre, 4 de desembre de 2025

El Tècnic Cap d'Obres i Serveis Municipals.

**MEMÒRIA VALORADA DELS DANYS
PRODUÏTS AL CEMENTIRI COM A
CONSEQÜÈNCIA DE L'EPISODI DANA
DEL 31 D'OCTUBRE AL 4 DE NOVEMBRE**

MEMÒRIA VALORADA

INTRODUCCIÓ

A causa de les ininterrompudes pluges esdevingudes en el municipi de Deltebre durant els dies 31 d'octubre al 4 de novembre de 2024, a conseqüència de la Depressió Aïllada en Nivells Alts (DANA), on en la zona de la mediterrània és potencialment perillosa, quant la temperatura superficial de l'aigua de la mar és elevada, afavoreix desenvolupaments de núvols que donen lloc a fortes pluges que poden provocar inclús inundacions. Aquest ha estat el cas en aquesta zona del nostre terme municipal.

A causa de la baixa altitud que caracteritza aquest entorn, la xarxa pública d'abocament d'aigües pluvials i la xarxa de desguassos va quedar completament inhabilitada.

El nivell de la mar va pujar i com a conseqüència d'aquests fets, es va produir desbordament d'aigua en totes les xarxes que embarquen el municipi (reg, desguassos, pluvials,)

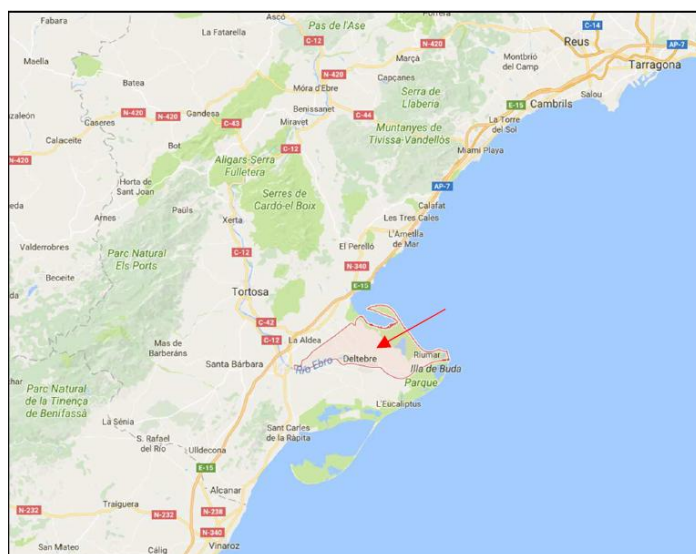
A més de tot això, la terra no era capaç d'absorbir tal quantitat d'aigua caiguda al llarg de tots aquests dies, negant terrenys i agreujant la situació que s'estava vivint.

Afegir que aquest temporal anava acompanyat de fortes ratxes de vent, sobre un terreny que estava inundat d'aigua, produint nombroses destrosses com caigudes d'arbres, caiguda d'estructures d'instal·lacions, ...; i les conseqüències que això ha ocasionat.

Per tot això, el tècnic que subscriu considera que els danys descrits en aquesta memòria han estat ocasionats a conseqüència de la DANA que s'ha patit en aquest municipi de Deltebre entre els dies 31 d'octubre i 4 de novembre d'aquest mateix any 2024.

EMPLAÇAMENT

Les zones afectades que es descriuen en el present document estan emplaçades en el terme municipal de Deltebre i més concretament al CEMENTIRI MUNICIPAL.



DADES DE LA INSTAL·LACIÓ:

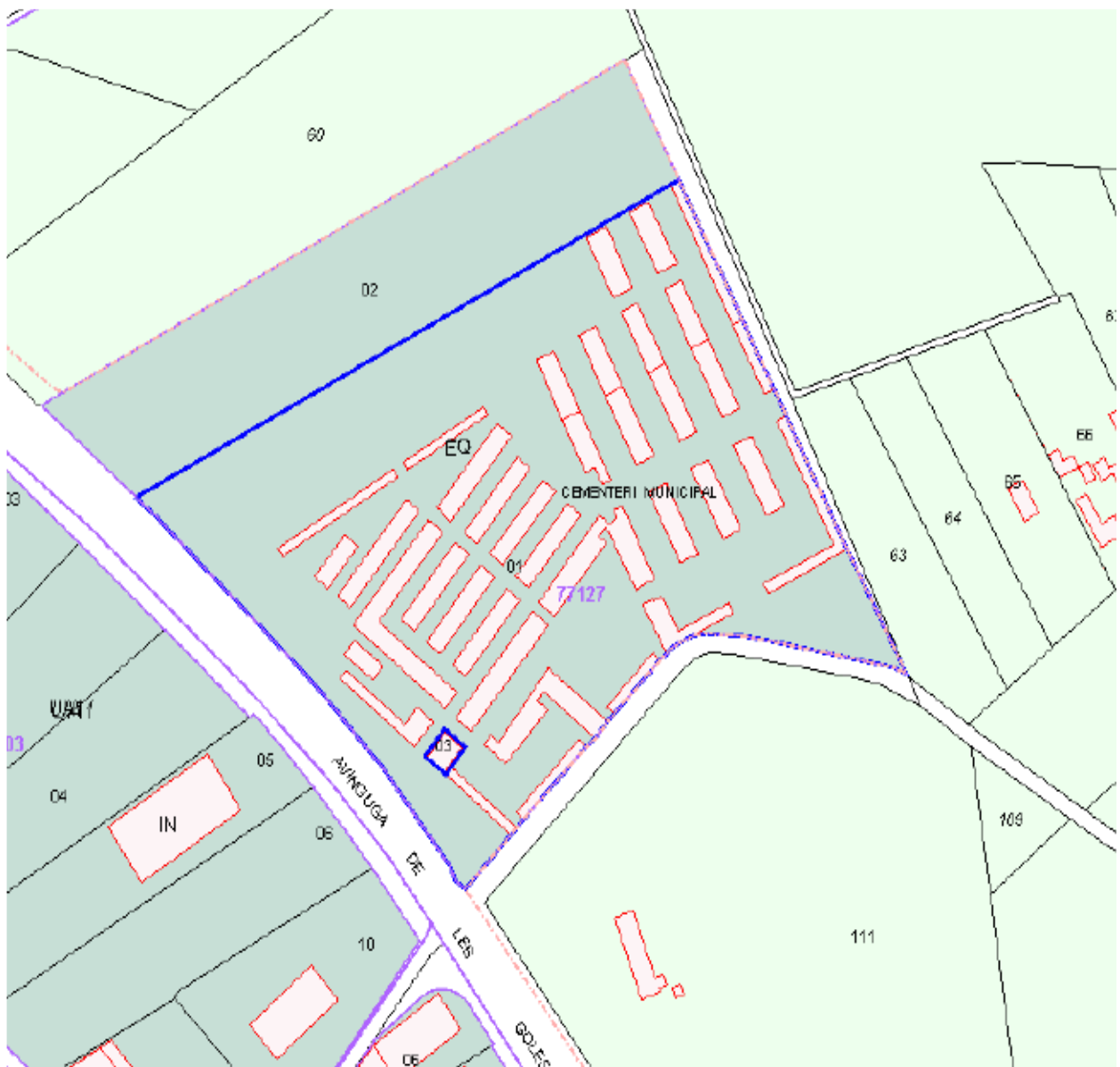
CEMENTIRI MUNICIPAL

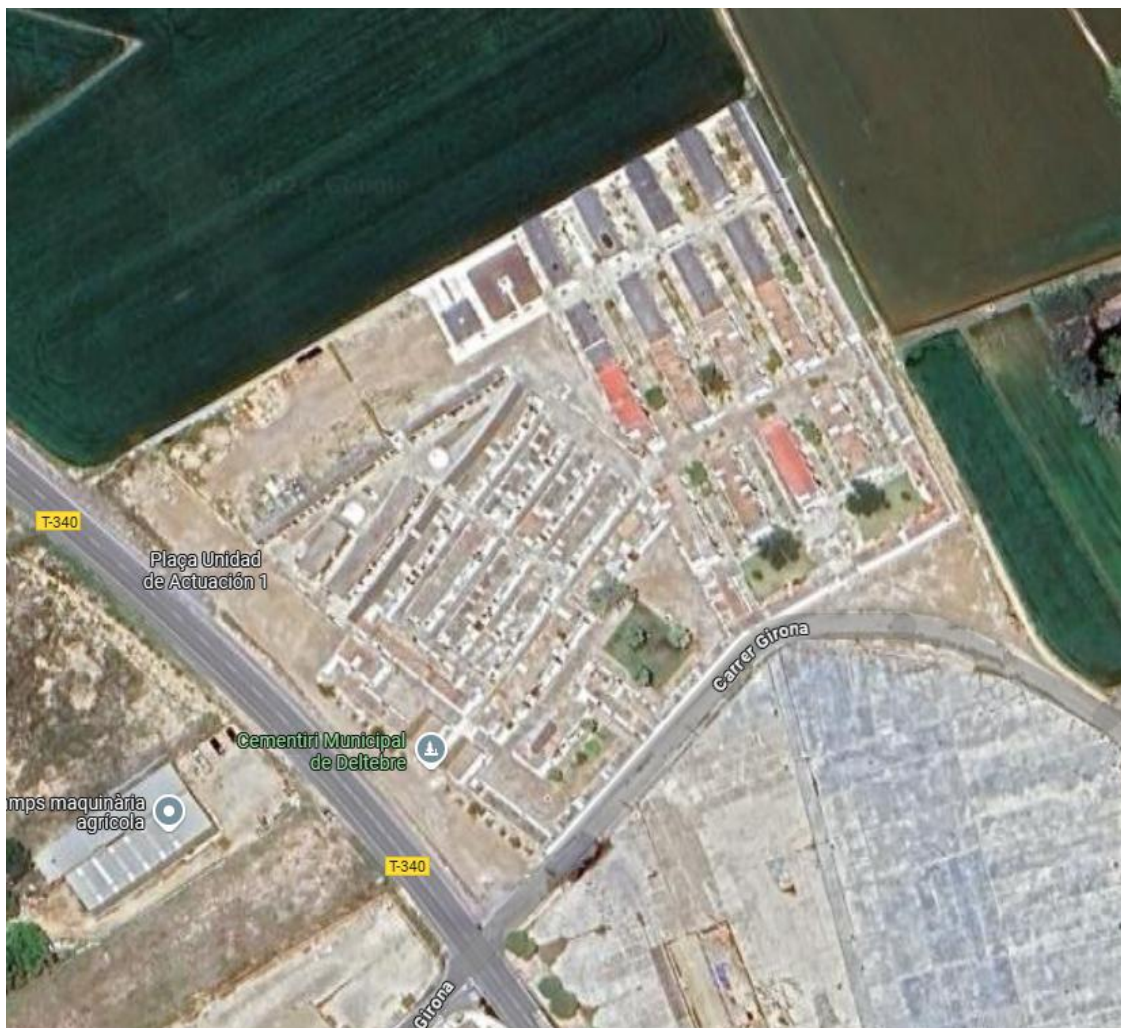
Titular: Ajuntament de Deltebre

Adreça: Carretera T-340

Població: Deltebre **Ref. Cadastral:** 7712701CF0171S0001EG

Tipus edificació: EQUIPAMENT **Uso edificació:** Esportiu i sanitari





SITUACIÓ ESDEVINGUDA

De la inspecció "in situ" realitzada a l'equipament durant els dies que es van produir les pluges i el mateix dia 4 de novembre de 2024, un cop aquestes havien finalitzat.

En aquesta inspecció es va veure com gran part del cementiri va quedar inundat, causant danys de diferents consideracions.

Cal destacar que el sistema de sanejament pluvial i els bombaments van quedar destrossats.

DESCRIPCIÓN DE LES OBRES

Davant d'aquest fets ocorreguts i descrits en aquesta memòria, ha estat necessari realitzar les següents actuacions per tal que les instal·lacions puguin tornar a operar amb normalitat.

- Revisió de la xarxa de sanejament.
- Reposició de la xarxa de sanejament malmeses.
- Reposició del sistema de bombejament sanejament pluvial.

1.1 DMC010d	m	Tall de paviment de 15 cm de gruix de formigo existent, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
A-B	2	46,000		92,000
B-C	2	28,200		56,400
C-D	2	16,150		32,300
C-E	2	25,400		50,800
E-M	2	74,450		148,900
R-N	2	75,000		150,000
H-I	2	35,100		70,200
I-K	2	47,570		95,140
K-O	2	52,220		104,440
I-P	2	53,100		106,200
R-S	2	30,730		61,460
S-F	2	6,000		12,000
E-F	2	9,000		18,000
F-G	2	33,400		66,800
Total m				1.064,640
1.2 DMX021c	m²	Demolició de solera o paviment de formigó en massa de fins a 15 cm de gruix, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.		
	1	531,320	0,600	318,792
Total m²				318,792
1.3 DMF010	m²	Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic de 10 cm de gruix mitjà, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.		
CANONADA DE PE	32		0,500	16,000
Total m²				16,000

1.4 DMX090	m	Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	1	20,800	20,800	
			Total m			20,800
1.5 ADE010b	m³	Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	SEGONS FULL DE CÀLCUL ADJUN A LA MEMÒRIA			325,25
			POUS			18,62
			Total m³			343,870
1.6 GRA020e	m³	Transport amb camió de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.	TRANSPORT DE TERRES			336,59
			TRANSPORT DE FORMIGÓ			531,32
			TRANSPORT ASFAL			35
1.7 GRB020b	m³	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.	49			49,000
			Total m³			49,000

2.1 CHH005d	m³	Formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de capa de formigó de neteja i anivellament de fons de fonamentació, en el fons de l'excavació prèviament realitzada. Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	531,32	0,600	0,150	47,819
			Total m³			47,819
2.2 CHH020d	m³	Formigó HM-25/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de sabata. Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	531,32	0,600	0,150	47,819
			reparacions varies de paviment de formigó	45,25		45,250
			Total m³			93,069
2.3 AUZ010b	m	Rasa drenant, de 30 cm d'altura i 55 cm d'amplada, amb una pendent mínima del 0,50%, per a captació d'aigües subterrànies, en el fons de la qual es disposa un tub flexible de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) ranurat corrugat, circular, de doble paret, per drenatge, soterrat, de 50 mm de diàmetre nominal interior, segons UNE 53994, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0, de 10 cm de gruix, en forma de bressol per rebre el tub i formar els pendents, amb reomplert de 25 cm a cada costat del tub i reomplert superior de 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub amb grava filtrant sense classificar. Inclús junts i peces complementàries. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Formació de la llosa de formigó. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Zona ajardinada	1	22,200	22,200
			Total m			22,200
2.4 MBG010d	m³	Base granular amb grava 20/30 mm, i canto rodats amb compactació al 95% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 15 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al 95% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, per a millora de les propietats resistents del terreny. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	volum d'excavació menys el formigó d'anivellació i el diàmetre de les canonades	325		325,000
			Volum de formigó d'anivellació	-47,81		-47,810
			Volum de canonades de 250 mm	-9,26		-9,260
			Volum canonades de 300 mm	-19,72		-19,720
			Total m³			248,210

ÍNDEX

3.1 UAI020b	U	Subministrament i muntatge d'embornal prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 60x30x75 cm de mides interiors, per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació. Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	30	30,000	
					Total U: 30,000
3.2 IUS011	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 250 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m². Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.	198	198,000	
					Total m: 198,000
3.3 IUS011b	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 315 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m². Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.	289	289,000	
					Total m: 289,000
3.4 IHE010	m	Canonada formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 110 mm de diàmetre exterior i 6,6 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm. Instal·lació soterrada. Inclús accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert de la rasa. Inclou: Replanteig. Col·locació de tubs, accessoris i peces especials. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	41,6	41,600	
					Total m: 41,600

ÍNDEX

3.5 IHE010b	m	Canonada formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 200 mm de diàmetre exterior i 11,9 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm. Instal·lació soterrada. Inclús accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert de la rasa. Inclou: Replanteig. Col·locació de tubs, accessoris i peces especials. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	2	2,000	
				Total m	2,000
3.6 IFW070	U	Formació d'arqueta enterrada, de dimensions interiors 68x58x75 cm, construït amb fàbrica de maó ceràmic calat, de 1/2 peu d'espessor, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, sobre solera de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de gruix arrebossat i brunyit interiorment amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 formant arestes i cantonades a mitja canya, tancada superiorment amb tapa prefabricada de formigó armat, per a allotjament de la vàlvula; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular. Inclús morter per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la vàlvula. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'obra de fàbrica amb maons, prèviament humits, col·locats amb morter. Arrebossat i brunyit amb morter, arrodonint els angles del fons i de les parets interiors del pericó. Connexionat dels tubs al pericó. Col·locació de la tapa. Reblert de l'extradós. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	3	3,000	
				Total U	3,000
3.7 AFC004	pa	Partida alçada pou prefabricat Synconta 900	1	1,000	
				Total pa	1,000
3.8 IUP110	u	Subministrament i muntatge de caixa de superfície de formigó de 2000x250x1000 mm, amb l'interior la instal·lació elèctrica que s'escaigui. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre i portes metàl·liques. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Quadre	1	1,000	
				Total u	1,000
3.9 YCENPP	Ud	Elaboració i redacció del projecte de legalització tècnica de Baixa Tensió, visat i presentat a la Delegació d'Indústria, firmat pel tècnic competent. Inclou despeses i visats de la delegació d'Indústria de la zona, despeses d'inspecció de l'empresa de control així com tots els tràmits necessaris per la legalització completa de la instal·lació i el lliurament d'una còpia del projecte a la Propietat.			
		Legalització	1	1,000	
				Total Ud	1,000
3.10 IUS052	U	Pou de registre de formigó en massa "in situ", de 1,00 m de diàmetre interior i 1,6 m d'altura útil interior, sobre solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa tipus reixa amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replè del extradós. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	12	12,000	
				Total U	12,000
3.11 AFC005	pa	A justificar en unitats d'obra de difícil amidament per la correcta evacuació de les aigües pluvials.			

ÍNDEX

	1	1,000	
		Total pa	1,000
3.12 AFC006	pa	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.	
	1	1,000	
		Total pa	1,000

NORMATIVA BASICA REGULADORA

- *Real Decreto 307/2005, de 18 de marzo, por el que se regulan las subvenciones en atención a determinadas necesidades derivadas de situaciones de emergencia o de naturaleza catastrófica, y se establece el procedimiento para su concesión (BOE núm. 67, de 19 de marzo).*
- *Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil, que es establecer el Sistema Nacional de Protección Civil como instrumento esencial para asegurar la coordinación, la cohesión y la eficacia de las políticas públicas de protección civil , y regular las competencias de la Administración General del Estado en la materia.*
- *Real Decreto 307/2005, de 18 de marzo, por el que se regulan las subvenciones en atención a determinadas necesidades derivadas de situaciones de emergencia o de naturaleza catastrófica y se establece el procedimiento para su concesión (BOE núm. 37, de 12 de febrero).*

7.- QÜESTIONS MEDIAMBIENTALS

Atès que les actuacions es refereixen a la reparació i manteniment d'infraestructures existents, no es preveu cap nova afectació de sòl ni alteració significativa de l'entorn. Per aquest motiu, no resulta necessari incloure un estudi d'impacte ambiental en el present document, d'acord amb la normativa vigent en matèria de protecció ambiental.

8.- PLANIFICACIÓ D'OBRA

El contractista presentarà un Pla d'obra que s'haurà d'ajuntar en el moment de fer l'oferta.

9.- TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA

S'ha estimat que el termini d'execució de les obres és de 4 mesos

El termini de garantia s'estableix en UN (1) ANY a partir de la recepció de les obres.

Durant aquest període el Contractista està obligat a la conservació, manteniment i reparació de les obres fins a la recepció definitiva de les mateixes. Per a dites feines, no s'ha previst cap abonament independent, ja que es considera que les despeses ocasionades per aquestes reparacions o qualsevol altre derivat de les mateixes està inclòs en els preus unitaris corresponents a les diferents Unitats d'Obra.

10.- REVISIÓ DE PREUS

Per tractar-se d'una obra amb termini d'execució inferior a UN (1) ANY, no hi haurà revisió de preus.

11.- PLA DE CONTROL DE QUALITAT.

Per compte del Contractista, i d'acord amb l'annex adjunt a la memòria i fins el u per cent (1%) de l'import del pressupost d'execució material (PEM), anirà l'abonament de les factures del laboratori que es derivin del control de qualitat dictaminat, definit i aprovat pel director d'obra, i pel responsable del contracte.

12.- GESTIÓ DE RESIDUS

El compliment i Justificació del Programa de Prevenció y Gestió de Residus y Recursos de Catalunya (PRECAT 20) RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i del Decret 89/2010, regulador de la producció i gestió de residus de la construcció i enderroc i altres residus de la construcció.

Els costos de la gestió de residus estan inclosos de manera proporcional als preus unitaris del pressupost general del projecte.

Abans d'iniciar les obres, el posseïdor dels residus que corresponen al que executa l'obra, haurà de presentar al DO, un Pla de gestió de residus de construcció i demolició, que haurà de ser aprovat per la DO. D'acord amb el Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC) i Reial Decret 210/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT 20), publicat al BOE, núm. 92, de 16 d'abril. La runa i residus generats de la construcció, hauran d'esser correctament gestionats per l'adjudicatari

13.- CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb l'article 77 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, el contractista, adjudicatari de les obres no requerirà classificació. No obstant haurà d'acomplir la que prescriu el plec de condicions administratives.

14.- SEGURETAT I SALUT

En aplicació de l'article 4 del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual

s'implanta l'obligatorietat de la inclusió d'un Estudi Bàsic de Seguretat, adjuntem el mateix en l'Annex Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

És obligació del contractista el compliment de tota la normativa que faci referència a la prevenció de riscos laborals i a la Seguretat i Salut en la construcció, en concret de la Llei 31/1995, de 17 de gener i del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre (BOE de 25 d'octubre de 1997).

El pressupost d'execució material dedicat a la Seguretat i Salut de les obres, puja a la quantitat de: 572

D'acord amb l'article 7 de l'esmentat Reial Decret, el contractista haurà d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut, en el que desenvolupi i adopti l'estudi de Seguretat i Salut contingut en el projecte, adaptant-lo a les circumstàncies físiques de mitjans i mètodes amb què s'executin els treballs.

15.- VIABILITAT URBANÍSTICA I DISPONIBILITAT DELS TERRENYS

Urbanísticament, les unitats d'obra projectades aconsegueix totes les normatives urbanístiques de Deltebre que li són d'aplicació.

Realitzat el replanteig previ de l'obra cal informar que hi ha disponibilitat total dels terrenys.

Per tant, no és necessari realitzar cap expropiació, tampoc hi cap servitud ni servei públic que impedeixi l'execució de l'obra

16.- DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE:

DOCUMENT Núm. 1 – MEMÒRIA I ANNEXOS

- ANNEX Núm. 1. Justificació de preus.
- ANNEX Núm. 2. Estudi bàsic de seguretat i salut.
- ANNEX Núm. 3. Pla de control de qualitat.
- ANNEX Núm. 4. Gestió de residus.

DOCUMENT Núm. 2 – PLÀNOLS

- PLÀNOL Núm. 1 Situació.
- PLÀNOL Núm. 2 Emplaçament.
- PLÀNOL Núm. 3 Xarxa de sanejament.
- PLÀNOL Núm. 4.1 Detall pou prefabricat.
- PLÀNOL Núm. 4.2 Detalls.

DOCUMENT Núm. 3 – PLECS DE CONDICIONS.

- Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals.

DOCUMENT Núm. 4 – PRESSUPOST.

- Quadre de preus núm. 1
- Quadre de preus núm. 2
- Amidaments.
- Pressupost parcial
- Resum del pressupost.

17 Justificació del compliment de la LCSP de 9/2017.

El projecte compleix els requisits de la documentació necessària per executar aquest tipus d'obra.

ÍNDEX

S'ha realitzat la comprovació geomètrica del projecte efectuada per aquest tècnic sotassignat. L'obra és viable per la seva execució.

El Present projecte es refereix a una obra completa, que serà posada en servei un cop acabada, compleix amb l'estipulat amb l'article 13 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre de 2017.

L'obra queda classificada com obra de rehabilitació, reparació simple, d'acord amb l'estipulat per l'article 232 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre de 2017.

18.- PRESSUPOST.

1 CAPITOL 01: DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES .	16.711,67
2 CAPITOL 02. PAVIMENTS I SOLERES DE FORMIGÓ .	23.834,71
3 CAPITOL 03. SANEJAMENT PLUVIALS .	42.016,34
Pressupost d'execució de material (PEM)	82.562,72
13% de despeses generals	10.733,15
6% de benefici industrial	4.953,76
Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)	98.249,63
21% IVA	20.632,42
Pressupost base de licitació (PBL = PEC + IVA)	118.882,05

Ascendeix el pressupost base de licitació a l'expressada quantitat de **CENT DIVUIT MIL VUIT-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS.**

Deltebre, 9 de desembre de 2025

El Tècnic Cap d'Obres públiques i Serveis Municipals

ANNEX-1 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.

1. MEMÒRIA

1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut

- 1.1.1. Justificació
- 1.1.2. Objecte
- 1.1.3. Contingut del EBSS

1.2. Dades generals

- 1.2.1. Agents
- 1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució
- 1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn
- 1.2.4. Característiques generals de l'obra

1.3. Mitjans d'auxili

- 1.3.1. Mitjans d'auxili en obra
- 1.3.2. Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més propers

1.4. Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors

- 1.4.1. Vestuaris
- 1.4.2. Lavabos
- 1.4.3. Menjador

1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar

- 1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra
- 1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra
- 1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars
- 1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines

1.6. Identificació dels riscos laborals evitables

- 1.6.1. Caigudes al mateix nivell
- 1.6.2. Caigudes a diferent nivell
- 1.6.3. Pols i partícules
- 1.6.4. Soroll
- 1.6.5. Esforços
- 1.6.6. Incendis
- 1.6.7. Intoxicació per emanacions

1.7. Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar

- 1.7.1. Caiguda d'objectes
- 1.7.2. Dermatosi
- 1.7.3. Electrocutacions
- 1.7.4. Cremades
- 1.7.5. Cops i talls en extremitats

1.8. Condicions de seguretat i salut, en treballs posteriors de reparació i manteniment

- 1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes
- 1.8.2. Treballs en instal·lacions
- 1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos

1.9. Treballs que impliquen riscos especials

1.10. Mesures en cas d'emergència

1.11. Presència dels recursos preventius del contractista

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

3. PLEC

3.1. Plec de clàusules administratives

- 3.1.1. Disposicions generals
- 3.1.2. Disposicions facultatives

- 3.1.3. Formació en Seguretat
- 3.1.4. Reconeixements mèdics
- 3.1.5. Salut i higiene en el treball
- 3.1.6. Documentació d'obra
- 3.1.7. Disposicions Econòmiques
- 3.2. Plec de condicions tècniques particulars**
 - 3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva
 - 3.2.2. Mitjans de protecció individual
 - 3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort

1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut

1.1.1. Justificació

L'obra projectada requereix la redacció d'un estudi bàsic de seguretat i salut, a causa del seu reduït volum i a la seva relativa senzillesa d'execució, complint-se l'article 4. "Obligatorietat de l'estudi de seguretat i salut o de l'estudi bàsic de seguretat i salut en les obres" del Reial Decret 1627/97, de 24 d'octubre, del Ministeri de la Presidència, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció, en verificar-se que:

- a) El pressupost d'execució per contracta inclòs en el projecte és inferior a 450.760,00 euros.
- b) No es compleix la durada estimada sigui superior a 30 dies laborables, emprant-se en algun moment a més de 20 treballadors simultàniament.
- c) El volum estimat de mà d'obra, entenent-se per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra, no és superior a 500 dies.
- d) No es tracta d'una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o preses.

1.1.2. Objecte

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

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

Els objectius que pretén aconseguir el present Estudi Bàsic de

- Seguretat i Salut són: Garantir la salut i integritat física dels treballadors
- Evitar accions o situacions perilloses per improvisació, o per insuficiència o falta de mitjans
- Delimitar i esclarir atribucions i responsabilitats en matèria de seguretat de les persones que intervenen en el procés constructiu
- Determinar els costos de les mesures de protecció i
- prevenció Referir la classe de mesures de protecció
- a emprar en funció del risc Detectar a temps els riscos que es deriven de l'execució de l'obra Aplicar tècniques d'execució que redueixin al màxim aquests riscos

1.1.3. Contingut del EBSS

El Estudi Bàsic de Seguretat i Salut precisa les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això, així com la relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir aquests riscos i valorant la seva

eficàcia, especialment quan es proposin mesures alternatives, a més de qualsevol altre tipus d'activitat que es dugui a terme en aquesta.

En el Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es contemplen també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de reparació o manteniment, sempre dins del marc de la Llei de Prevenció de Riscos Laborales.

1.2. Dades generals

1.2.1. Agents

Entre els agents que intervenen en matèria de seguretat i salut a l'obra objecte del present estudi, es ressenyen:

- Promotor: Ajuntament de
- Deltebre Autor del projecte:
Alfons Fors Callau
- Constructor - Cap d'obra:

- Coordinador de seguretat i salut:

1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució

De la informació disponible en la fase de projecte bàsic i d'execució, s'aporta aquella que es considera rellevant i que pot servir d'ajuda per a la redacció del pla de seguretat i salut.

- Denominació del projecte:
- AMIDAMENTS Plantes sobre
rasant: 0
- Plantes sota rasant: 0
- Termini d'execució: 2
mesos
- Núm. màx. operaris: menys de 10
-

1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn

En el present apartat s'especifiquen, de forma resumida, les condicions de l'entorn a considerar per a l'adequada avaluació i delimitació dels riscos que poguessin causar.

- Adreça: Deltebre
- (Tarragona) Accessos
a l'obra: 2 Topografia
del terreny:
- Edificacions contigües:
- Servituds i condicionants:
- Condicions climàtiques i ambientals:

Durant els períodes en els quals es produeixi entrada i sortida de vehicles es senyalitzarà convenientment l'accés dels mateixos, prenent-se totes les mesures oportunes establertes per la Direcció General de Trànsit i per la Policia Local, per evitar possibles accidents de circulació.

Es conservaran les vorades i el paviment de les voreres contigües, causant la mínima deterioració possible i reposant, en qualsevol cas, aquelles unitats en les quals s'aprecii algun desperfecte.

1.2.4. Característiques generals de l'obra

Descripció de les característiques de les unitats de l'obra que poden influir en la previsió dels riscos laborals:

1.2.4.1. Fonamentació

no afectades

1.2.4.2. Estructura de contenció

no afectades

1.2.4.3. Estructura horitzontal

no afectades

1.2.4.4. Façanes

no afectades

1.2.4.5. Soleres i forjats sanitaris

no afectades

1.2.4.6. Coberta

no afectades

1.2.4.7. Instal·lacions

no afectades

1.2.4.8. Partició interior

no afectades

1.3. Mitjans d'auxili

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

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

1.3.1. Mitjans d'auxili en obra

A l'obra es disposarà d'un armari farmaciola portàtil model B amb destinació a empreses de 5 a 25 treballadors, a un lloc accessible als operaris i degudament equipat, segons l'Ordre TAS/2947/2007, de 8 d'octubre, per la qual s'estableix el subministrament a les empreses de farmacioles amb material de primers auxilis en cas d'accident de treball.

El seu contingut es limitarà, com a mínim, a l'establert a l'annex VI. A). 3 del Reial Decret 486/97, de 14 d'abril:

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

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

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

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

NIVELL ASSISTENCIAL	NOM, EMPLAÇAMENT I TELÈFON	DISTÀNCIA APROX. (KM)
Primers auxilis	Farmaciola portàtil	A l'obra
Assistència primària (Urgències)	CAP Deltebre Av. Esportiva, 164, 43580 Deltebre, Tarragona 977489691	2,00 km
Empreses d'ambulàncies	Hospital Verge de la Cinta Carrer de les Esplanetes, 44-58, 43500 Tortosa, Tarragona 977519100	27,00 km

La distància al centre assistencial més proper Av. Esportiva, 164, 43580 Deltebre, Tarragona s'estima en 6 minuts, en condicions normals de tràfic.

1.4. Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors

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

Donades les característiques i el volum de l'obra, s'ha previst la col·locació d'instal·lacions provisionals tipus caseta prefabricada per als vestuaris i lavabos, podent-se habilitar posteriorment zones en la pròpia obra per albergar aquests serveis, quan les condicions i les fases d'execució ho permetin.

1.4.1. Vestuaris

Els vestuaris disposaran d'una superfície total de 2,0 m² per cada treballador que hagi d'utilitzar-los simultàniament, incloent bancs i seients suficients, a més d'armariets dotats de clau i amb la capacitat necessària per guardar la roba i el calçat.

1.4.2. Lavabos

La dotació mínima prevista per als lavabos és de:

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

1.4.3. Menjador

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

1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar

A continuació s'exposa la relació dels riscos més freqüents que poden sorgir durant les diferents fases de l'obra, amb les mesures preventives i de protecció col·lectiva a adoptar amb la finalitat d'eliminar o reduir al màxim aquests riscos, així com els equips de protecció individual (EPI) imprescindibles per millorar les condicions de seguretat i salut a l'obra.

Riscos generals més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Despreniment de càrregues suspeses
- Exposició a temperatures ambientals extremes
- Exposició a vibracions i soroll
- Talls i cops al cap i extremitats
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades
- Electrocutacions per contacte directe o indirecte

- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment,
- pintures, coles, etc. Intoxicació per inhalació de fums i gasos

Mesures preventives i proteccions col·lectives de caràcter general

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada
 - Es col·locaran cartells indicatius de les mesures de seguretat en llocs visibles de l'obra Es prohibirà l'entrada a tota persona aliena a l'obra
 - Els recursos preventius de l'obra tindran presència permanent en aquells treballs que comportin majors riscos, en compliment dels supòsits regulats pel Reial Decret 604/06 que exigeixen la seva presència. L'operacions que comportin riscos especials es realitzaran sota la supervisió d'una persona qualificada, degudament instruïda
 - Es suspendran els treballs en cas de tempesta i quan plogui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h
 - Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura del possible, treballar durant les hores de major insolació
 - La càrrega i descàrrega de materials es realitzarà amb precaució i cautela, preferentment per mitjans mecànics, evitant moviments bruscs que provoquin la seva caiguda
 - La manipulació dels elements pesats es realitzarà per personal qualificat, utilitzant mitjans mecànics o palanques, per evitar sobreesforços innecessaris
-
- Davant l'existència de línies elèctriques aèries, es guardaran les distàncies mínimes preventives, en funció de la seva intensitat i voltatge
 - No es realitzarà cap treball dins del radi d'acció de les màquines o vehicles
 - Els operaris no desenvoluparan treballs, ni romandran, sota càrregues suspeses S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada
 - S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
 - Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades
 - Dins del recinte de l'obra, els vehicles i màquines circularan a una velocitat reduïda, inferior a 20 km/h Equips de protecció individual (EPI) a utilitzar en les diferents fases d'execució de l'obra
 - Casc de seguretat homologat
 - Casc de seguretat amb barballera
 - Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda
 - Cinturó portaeines

- Guants de goma
- Guants de cuir
- Guants aïllants
- Calçat amb puntera reforçada
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus
- Botes de canya alta de goma
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons
- Roba de treball impermeable
- Faixa antilumbago
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius

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

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

1.5.1.1. Instal·lació elèctrica provisional

Riscos més freqüents

- Electrocuciions per contacte directe
- o indirecte
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Projectió de partícules als ulls
- Incendis

Mesures preventives i proteccions col·lectives

- Prevenció de possibles contactes elèctrics indirectes, mitjançant el sistema de protecció de posada a terra i dispositius de tall (interruptors diferencials)
- Es respectarà una distància mínima a les línies d'alta tensió de 6 m per a les línies aèries i de 2 m per a les línies soterrades
- Es comprovarà que el traçat de la línia elèctrica no coincideix amb el del subministrament d'aigua
- Es situaran els quadres elèctrics en llocs accessibles, dins de caixes prefabricades homologades, amb la seva presa de terra independent, protegides de la intempèrie i proveïdes de porta, clau i visera
- S'utilitzaran solament conduccions elèctriques antihumitat i connexions estances
- En cas d'estendre línies elèctriques sobre zones de pas, es situaran a una alçada mínima de 2,2 m si s'ha disposat algun element per impedir el pas de vehicles i de 5,0 m en cas contrari
- Els cables soterrats estaran perfectament senyalitzats i protegits amb tubs rígids, a una profunditat superior a 0,4 m

- Les preses de corrent es realitzaran a través de clavilles blindades normalitzades
- Queden terminantment prohibides les connexions triples (lladres) i l'ús de fusibles casolans, emprant-se una presa de corrent independent per a cada aparell o eina

Equips de protecció individual (EPI)

- Calçat aïllant per a electricistes
- Guants dielèctrics
- Banquetes aïllants de l'electricitat
- Comprovadors de tensió
- Eines aïllants
- Roba de treball impermeable
- Roba de treball reflectora

1.5.1.2. Tancat d'obra

Riscos més freqüents

- Talls i ferides amb objectes punxants
- Projecció de fragments o de partícules
- Exposició a temperatures ambientals extremes
- Exposició a vibracions i soroll

Mesures preventives i proteccions col·lectives

- Es prohibirà l'aparcament a la zona destinada a l'entrada de vehicles a l'obra
- Es retiraran els claus i tot el material punxant resultant del tancat
- Es localitzaran les conduccions que puguin existir a la zona de treball, prèviament a l'excavació
- Equips de protecció individual (EPI)
- Calçat amb puntera reforçada
- Guants de cuir
- Roba de treball reflectora

1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra

1.5.2.1. Fonamentació

Riscos més freqüents

- Inundacions o filtracions d'aigua

- Bolcades, xocs i cops provocats per la maquinària o per vehicles Mesures preventives i proteccions col·lectives
- Es col·locaran protectors homologats a les puntes de les armadures d'espera
- El transport de les armadures s'efectuarà mitjançant eslingues, enllaçades i proveïdes de ganxos amb pestells de seguretat
- Es retiraran els claus sobrants i els materials punxants Equips de protecció individual (EPI)
- Guants homologats per al treball amb formigó Guants de cuir per a la manipulació de les armadures Botes de goma de canya alta per formigonat
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants

1.5.2.2. Estructura

Riscos més freqüents

- Despreniments dels materials d'encofrat per apilat
- incorrecte Caiguda de l'encofrat al buit durant les operacions de desencofrat Talls en utilitzar la serra circular de taula o les serres de mà

Mesures preventives i proteccions col·lectives

- Es protegirà la via pública amb una visera de protecció formada per mènsula i empostissat
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI)

- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda Guants homologats per al treball amb formigó Guants de cuir per a la manipulació de les armadures Botes de goma de canya alta per formigonat
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants

1.5.2.3. Tancaments i revestiments exteriors

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes o materials des de diferent nivell Exposició a temperatures ambientals extremes

- Afeccions cutànies per contacte amb morters, guix, escaiola o materials aïllants Mesures preventives i proteccions col·lectives
- Marquesines per a la protecció davant de la caiguda d'objectes No retirada de les baranes abans de l'execució del tancament
- Equips de protecció individual (EPI)
- Ús de mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra

1.5.2.4. Cobertes

Riscos més freqüents

- Caiguda per les vores de coberta o lliscament per les vessants Mesures preventives i proteccions col·lectives
- L'aplec dels materials de coberta es realitzarà en zones allunyades de les vores o ràfecs, i fora de les zones de circulació, preferentment sobre bigues o suports
- L'accés a la coberta es realitzarà mitjançant escales de mà homologades, situades en buits protegits i recolzades sobre superfícies horitzontals, sobrepasant 1,0 m l'alçada de desembarcament S'instal·laran ancoratges a la cumbrera per amarrar els cables i/o els cinturons de seguretat
- Equips de protecció individual
- (EPI) Calçat amb sola antilliscant
- Roba de treball impermeable
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda

1.5.2.5. Particions

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell Exposició a vibracions i soroll
- Talls i cops al cap i extremitats
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures, coles, etc. Mesures preventives i proteccions col·lectives
- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- L'aplec dels materials de coberta es realitzarà en zones allunyades de les vores o ràfecs, i fora de les zones de circulació, preferentment sobre bigues o suports

- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI)

- Casc de seguretat homologat
- Cinturó portaeines
- Guants de cuir
- Calçat amb puntera reforçada
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons
- amb serra
- Faixa antilumbago
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius

1.5.2.6. Instal·lacions en general

Riscos més freqüents

- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Cremades produïdes per descàrregues elèctriques
- Intoxicació per vapors procedents de la soldadura
- Incendis i explosions

Mesures preventives i proteccions col·lectives

- El personal encarregat de realitzar treballs en instal·lacions estarà format i ensinistrat en l'ús del material de seguretat i dels equips i eines específiques per a cada labor
- S'utilitzaran solament llums portàtils homologats, amb mànega antihumitat i clavilla de connexió normalitzada, alimentades a 24 volts
- S'utilitzaran eines portàtils amb doble aïllament

Equips de protecció individual (EPI)

- Guants aïllants en proves de tensió
- Calçat amb sola aïllant davant contactes elèctrics
- Banquetes aïllants de l'electricitat
- Comprovadors de tensió
- Eines aïllants

1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars

La prevenció dels riscos derivats de la utilització dels mitjans auxiliars de l'obra es realitzarà atenent a les prescripcions de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i a l'Ordenança de Treball en la Construcció, Vidre i Ceràmica (Ordre de 28 d'agost de

1970), prestant especial atenció a la Secció 3^a "Seguretat en el treball en les indústries de la Construcció i Obres Públiques" Subsecció 2^a "Bastides en general". En cap cas s'admetrà la utilització de bastides o escales de mà que no estiguin normalitzats i compleixin amb la normativa vigent.

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

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

1.5.3.1. Puntals

- No es retiraran els puntals, ni es modificarà la seva disposició una vegada hagin entrat en càrrega, respectant-se el període estricte de desencofrat
- Els puntals no quedaran dispersos per l'obra, evitant el seu recolzament en posició inclinada sobre els paraments verticals, apilant-se sempre quan deixin d'utilitzar-se
- Els puntals telescòpics es transportaran amb els mecanismes d'extensió bloquejats

1.5.3.2. Torre de formigonat

- Es col·locarà, en un lloc visible al peu de la torre de formigonat, un cartell que indiqui "Prohibit l'accés a tota persona no autoritzada"
- Les torres de formigonat romandran protegides perimetralment mitjançant baranes homologades, amb entornpeu, amb una alçada igual o superior a 0,9 m
- No es permetrà la presència de persones ni d'objectes sobre les plataformes de les torres de formigonat durant els seus canvis de posició
- En el formigonat dels pilars de cantonada, les torres de formigonat es situaran amb la cara de treball situada perpendicularment a la diagonal interna del pilar, amb la finalitat d'aconseguir la posició més segura i eficaç

1.5.3.3. Escala de mà

- Es revisarà periòdicament l'estat de conservació de les escales
- Disposaran de sabates antilliscants o elements de fixació a la part superior o inferior dels muntants. Es transportaran amb l'extrem davanter elevat, per evitar cops a altres objectes o a persones
- Es recolzaran sobre superfícies horitzontals, amb la planitud adequada perquè siguin estables i immòbils, quedant prohibit l'ús com a tascó de runa, maons, revoltos o elements similars
- Els travessers quedaran en posició horitzontal i la inclinació de l'escala serà inferior al 75% respecte al pla horitzontal

- L'extrem superior de l'escala sobresortirà 1,0 m de l'alçada de desembarcament, mesurat en la direcció vertical
- L'operari realitzarà l'ascens i descens per l'escala en posició frontal (mirant els esglaons), subjectant-se fermament amb les dues mans en els esglaons, no en els muntants
- S'evitarà l'ascens o descens simultani de dos o més persones
- Quan es requereixi treballar sobre l'escala en alçades superiors a 3,5 m, s'utilitzarà sempre el cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda

1.5.3.4. Bastida de cavallets

- Les bastides de cavallets es recolzaran sobre superfícies fermes, estables i anivellades
- S'emprarà un mínim de dos cavallets per a la formació de bastides, quedant totalment prohibit com a recolzament l'ús de bidons, maons, revoltos o altres objectes
- Les plataformes de treball estaran perfectament ancorades als cavallets
- Queda totalment prohibit instal·lar una bastida de cavallets damunt d'una altra

1.5.3.5. Plataforma suspesa

- Es realitzarà una inspecció abans d'iniciar qualsevol activitat a la bastida, prestant especial atenció als cables, als mecanismes d'elevació, als pescants i als punts d'amarratge
- Es verificarà que la separació entre el parament vertical de treball i la cara de la bastida és inferior a 0,3 m, i que les passarel·les romanen anivellades
- No s'utilitzaran passarel·les de taulons entre les plataformes de les bastides penjants
- S'utilitzarà el cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda, assegurant-lo a la línia de vida independent No es realitzaran treballs en la vertical de la plataforma de bastides penjants

1.5.3.6. Plataforma motoritzada

- Els elements que denotin alguna fallada tècnica o mal comportament es desmuntaran de forma immediata per a la seva reparació o substitució
- S'abalisarà la zona situada sota la bastida de cremallera per evitar l'accés a la zona de risc Es compliran les indicacions del fabricant quant a la càrrega màxima
- No es permetran construccions auxiliars realitzades in situ per aconseguir zones allunyades

1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines

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

- a) Totes les màquines i eines que s'utilitzin a l'obra disposaran del seu corresponent manual d'instruccions, en el qual estaran especificats clarament tant els riscos que comporten per als treballadors com els procediments per a la seva utilització amb la deguda seguretat.
- b) La maquinària complirà les prescripcions contingudes en el vigent Reglament de Seguretat en les Màquines, les Instruccions Tècniques Complementàries (ITC) i les especificacions dels fabricants.
- c) No s'acceptarà la utilització de cap màquina, mecanisme o artifici mecànic sense reglamentació específica.

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

1.5.4.1. Pala carregadora

- Per realitzar les tasques de manteniment, es recolzarà la cullera en el terra, es parará el motor, es connectarà el fre d'estacionament i es bloquejarà la màquina
- Queda prohibit l'ús de la cullera com a grua o mitjà de transport L'extracció de terres s'efectuarà en posició frontal al pendent
- El transport de terres es realitzarà amb la cullera en la posició més baixa possible, per garantir l'estabilitat de la pala

1.5.4.2. Retroexcavadora

- Per realitzar les tasques de manteniment, es recolzarà la cullera a terra, es parará el motor, es connectarà el fre d'estacionament i es bloquejarà la màquina
- Queda prohibit l'ús de la cullera com a grua o mitjà de transport
- Els desplaçaments de la retroexcavadora es realitzaran amb la cullera recolzada sobre la màquina en el sentit de la marxa
- Els canvis de posició de la cullera en superfícies inclinades es realitzaran per la zona de major alçada Es prohibirà la realització de treballs dins del radi d'acció de la màquina

1.5.4.3. Camió de caixa basculant

- Les maniobres del camió seran dirigides per un senyalista de trànsit
- Es comprovarà que el fre de mà està activat abans de l'engegada del motor, en abandonar el vehicle i durant les operacions de càrrega i descàrrega
- No es circularà amb la caixa hissada després de la descàrrega

1.5.4.4. Camió per a transport

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

1.5.4.5. Formigonera

- Les operacions de manteniment seran realitzades per personal especialitzat, prèvia desconexió de l'energia elèctrica
- La formigonera tindrà un grau de protecció IP-55
- El seu ús estarà restringit només a persones autoritzades
- Disposarà de fre de basculament del bombo
- Els conductes d'alimentació elèctrica de la formigonera estaran connectats a terra, associats a un disjuntor diferencial
- Les parts mòbils de l'aparell hauran de romandre sempre protegides mitjançant carcasses connectades a terra
- No es situaran a distàncies inferiors a tres metres de les vores d'excavació i/o de les vores dels forjats

1.5.4.6. Vibrador

- L'operació de vibrat es realitzarà sempre des d'una posició estable
- La mànega d'alimentació des del quadre elèctric estarà protegida quan discorri per zones de pas
- Tant el cable d'alimentació com la seva connexió al transformador estaran en perfectes condicions d'estanquitat i aïllament
- Els operaris no efectuaran l'arrossegament del cable d'alimentació col·locant-lo al voltant del cos. Si és necessari, aquesta operació es realitzarà entre dos operaris
- El vibrat del formigó es realitzarà des de plataformes de treball segures, no romanent en cap moment l'operari sobre l'encofrat ni sobre elements inestables
- Mai s'abandonarà el vibrador en funcionament, ni es desplaçarà tirant dels cables
- Per a les vibracions transmeses al sistema mà-braç, el valor d'exposició diària normalitzat per a un període de referència de vuit hores, no superarà $2,5 \text{ m/s}^2$, essent el valor límit de 5 m/s^2

1.5.4.7. Martell picador

- Les mànegues d'aire comprimit han d'estar situades de manera que no dificultin ni el treball dels operaris ni el pas del personal
- No es realitzaran ni esforços de palanca ni operacions similars amb el martell en marxa Es verificarà el perfecte estat dels acoblaments de les mànegues
- Es tancarà el pas de l'aire abans de desarmar un martell

1.5.4.8. Grueta

- Serà utilitzat exclusivament per la persona degudament autoritzada
- El treballador que utilitzi la grueta estarà degudament format en el seu ús i maneig, coneixerà el contingut del manual d'instruccions, les correctes mesures preventives a adoptar i l'ús dels EPI necessaris
- Prèviament a l'inici de qualsevol treball, es comprovarà l'estat dels accessoris de seguretat, del cable de suspensió de càrregues i de les eslingues
- Es comprovarà l'existència del limitador de recorregut que impedeix el xoc de la càrrega contra l'extrem superior de la ploma
- Disposarà de marcat CE, de declaració de conformitat i de manual d'instruccions emès pel fabricant Quedarà clarament visible el cartell que indica el pes màxim a elevar
- S'acotarà la zona de l'obra en la qual existeixi risc de caiguda dels materials transportats per la grueta
- Es revisarà el cable diàriament, essent obligatòria la seva substitució quan el nombre de fils trencats sigui igual o superior al 10% del total
- L'ancoratge de la grueta es realitzarà segons s'indica en el manual d'instruccions del fabricant L'arriostament mai es farà amb bidons plens d'aigua, de sorra o d'altres materials
- Es realitzarà el manteniment previst pel fabricant

1.5.4.9. Serra circular

- El seu ús està destinat exclusivament al tall d'elements o peces de l'obra
- Per al tall de materials ceràmics o petris s'empraran discs abrasius i per a elements de fusta discs de serra Haurà d'existir un interruptor de parada prop de la zona de comandament

- La zona de treball haurà d'estar neta de serradures i d'encenalls, per evitar possibles incendis. Les peces a serrar no contindran claus ni altres elements metàl·lics.
- El treball amb el disc agressiu es realitzarà en humit.
- No s'utilitzarà la serra circular sense la protecció de peces adequades, com ara màscares antipols i ulleres.

1.5.4.10. Serra circular de taula

- Serà utilitzat exclusivament per la persona degudament autoritzada.
- El treballador que utilitzi la serra circular estarà degudament format en el seu ús i maneig, coneixerà el contingut del manual d'instruccions, les correctes mesures preventives a adoptar i l'ús dels EPI necessaris.
- Les serres circulars se situaran en un lloc apropiat, sobre superfícies fermes i seques, a distàncies superiors a tres metres de la vora dels forjats, tret que aquests estiguin degudament protegits per xarxes, baranes o petos d'acabat.
- En els casos en què se superin els valors d'exposició al soroll indicats en l'article 51 del Reial Decret 286/06 de protecció dels treballadors davant del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ús de protectors auditius.
- La serra estarà totalment protegida per la part inferior de la taula, de manera que no es pugui accedir al disc.
- La part superior de la serra disposarà d'una carcassa metàl·lica que impedeixi l'accés al disc de serra, excepte pel punt d'introducció de l'element a tallar, i la projecció de partícules.
- S'utilitzarà sempre un empenyedor per guiar l'element a tallar, de manera que en cap cas la mà quedi exposada al disc de la serra.
- La instal·lació elèctrica de la màquina estarà sempre en perfecte estat i condicions, comprovant-se periòdicament el cablejat, les clavilles i la presa de terra.
- Les peces a serrar no contindran claus ni altres elements metàl·lics. L'operari es col·locarà a sotavent del disc, evitant la inhalació de pols.

1.5.4.11. Talladora de material ceràmic

- Es comprovarà l'estat del disc abans d'iniciar qualsevol treball. Si estigués desgastat o esquerdat es procedirà a la seva immediata substitució.
- La protecció del disc i de la transmissió estarà activada en tot moment. No es pressionarà contra el disc la peça a tallar per evitar el bloqueig.

1.5.4.12. Equip de soldadura

- No hi haurà materials inflamables ni explosius a menys de 10 metres de la zona de treball de soldadura. Abans de soldar s'eliminaran les pintures i recobriments del suport.
- Durant els treballs de soldadura es disposarà sempre d'un extintor de pols química en perfecte estat i condicions d'ús, en un lloc proper i accessible.
- En els locals tancats en els quals no es pugui garantir una correcta renovació d'aire s'instal·laran extractors, preferentment sistemes d'aspiració localitzada.
- Es paraltzaran els treballs de soldadura en alçada davant la presència de persones sota l'àrea de treball.
- Tant els soldadors com els treballadors que es trobin en els voltants disposaran de protecció visual adequada, no romanent en cap cas amb els ulls al descobert.

1.5.4.13. Eines manuals diverses

- L'alimentació de les eines es realitzarà a 24 V quan es treballi en ambients humits o les eines no disposin de doble aïllament.
- L'accés a les eines i el seu ús estarà permès únicament a les persones autoritzades. No es retiraran de les eines les proteccions dissenyades pel fabricant.
- Es prohibirà, durant el treball amb eines, l'ús de polseres, rellotges, cadenes i elements similars. Les eines elèctriques disposaran de doble aïllament o estaran connectades a terra.
- En les eines de tall es protegirà el disc amb una carcassa antiprojecció.
- Les connexions elèctriques a través de borns es protegiran amb carcasses anticontactes elèctrics.
- Les eines es mantindran en perfecte estat d'ús, amb els mànecs sense esquerdes i nets de residus, mantenint el seu caràcter aïllant per als treballs elèctrics.
- Les eines elèctriques estaran apagades mentre no s'estiguin utilitzant i no es podran usar amb les mans o els peus mullats.
- En els casos en què se superin els valors d'exposició al soroll indicats a l'article 51 del Reial Decret 286/06 de protecció dels treballadors davant del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ús de protectors auditius.

1.6. Identificació dels riscos laborals evitables

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

1.6.1. Caigudes al mateix nivell

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

1.6.2. Caigudes a diferent nivell

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

1.6.3. Pols i partícules

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

1.6.4. Soroll

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

1.6.5. Esforços

- S'evitarà el desplaçament manual de les càrregues pesades
- Es limitarà el pes de les càrregues en cas de desplaçament manual
- S'evitaran els sobreesforços o els esforços repetitius
- S'evitaran les postures inadequades o forçades en l'aixecament o desplaçament de càrregues

1.6.6. Incendis

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

1.6.7. Intoxicació per emanacions

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

1.7. Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar

Els riscos que difícilment es poden eliminar són els que es produeixen per causes inesperades (com caigudes d'objectes i despenjaments, entre altres). No obstant això, es poden reduir amb l'adequat ús de les proteccions individuals i col·lectives,

així com amb l'estricta compliment de la normativa en matèria de seguretat i salut, i de les normes de la bona construcció.

1.7.1. Caiguda d'objectes

Mesures preventives i proteccions

- col·lectives Es muntaran marquesines als accessos
- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada S'evitarà l'amuntegament de materials o objectes sobre les bastides
- No es llançaran troços ni restes de materials des de les bastides Equips de protecció individual (EPI)
- Casc de seguretat
- homologat Guants i botes de seguretat Ús de borsa portaeines

1.7.2. Dermatosi

Mesures preventives i proteccions

- col·lectives S'evitarà la generació de pols de ciment Equips de protecció individual (EPI)
- Guants i roba de treball adequada

1.7.3. Electrocutacions

Mesures preventives i proteccions col·lectives

- Es revisarà periòdicament la instal·lació elèctrica L'estesa elèctrica quedarà fixat als paraments verticals Els allargadors portàtils tindran mànec aïllant
 - La maquinària portàtil disposarà de protecció amb doble aïllament Tota la maquinària elèctrica estarà proveïda de presa de terra
- Equips de protecció individual
- (EPI) Guants dielèctrics
 - Calçat aïllant per a electricistes
 - Banquetes aïllants de l'electricitat

1.7.4. Cremades

Mesures preventives i proteccions col·lectives

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada Equips de protecció individual (EPI)

- Guants, polaines i davantals de cuir

1.7.5. Cops i talls en extremitats

Mesures preventives i proteccions col·lectives

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada
- Equips de protecció individual (EPI)
- Guants i botes de seguretat

1.8. Condicions de seguretat i salut, en treballs posteriors de reparació i manteniment

En aquest apartat s'aporta la informació útil per realitzar, en les degudes condicions de seguretat i salut, els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment de l'edifici construït que comporten majors riscos.

1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes

Per als treballs en tancaments, ràfecs de coberta, revestiments de paraments exteriors o qualsevol altre que s'efectuï amb el risc de caiguda en alçada, hauran d'utilitzar-se bastides que compleixin les condicions especificades en el present estudi bàsic de seguretat i salut.

Durant els treballs que puguin afectar a la via pública, es col·locarà una visera de protecció a l'alçada de la primera planta, per protegir als transeünts i als vehicles de les possibles caigudes d'objectes.

1.8.2. Treballs en instal·lacions

Els treballs corresponents a les instal·lacions de lampisteria, elèctrica i de gas, hauran de realitzar-se per personal qualificat, complint les especificacions establertes en el seu corresponent Pla de Seguretat i Salut, així com en la normativa vigent en cada matèria.

Abans de l'execució de qualsevol treball de reparació o de manteniment dels ascensors i muntacàrregues, s'haurà d'elaborar un Pla de Seguretat subscrit per un tècnic competent en la matèria.

1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos

Els treballs amb pintures o altres materials la inhalació dels quals pugui resultar tòxica hauran de realitzar-se amb ventilació suficient, adoptant els elements de protecció adequats.

1.9. Treballs que impliquen riscos especials

En l'obra objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut concorren els riscos especials referits en els punts 1, 2 i 10 inclosos a l'Annex II. "Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials per a la seguretat i la salut dels treballadors" del R.D.1627/97 de 24 d'Octubre.

Aquests riscos especials solen presentar-se en l'execució de l'estructura, tancaments i cobertes i en el propi muntatge de les mesures de seguretat i de protecció. Cal destacar:

- Muntatge de forjat, especialment en les vores
- perimetrals. Execució de tancaments exteriors.
- Formació dels ampits de coberta.
- Col·locació de forques i xarxes de protecció.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades Disposició de plataformes volades.
- Elevació i acoblament dels mòduls de bastimentada per a l'execució de les façanes.

1.10. Mesures en cas d'emergència

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

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

1.11. Presència dels recursos preventius del contractista

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

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

en el corresponent pla de seguretat i salut.

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

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

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

1.1. Y. Seguretat i salut

CAPÍTOL 1. Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado. B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada per:

CAPÍTOL 2. Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada per:

CAPÍTOL 3. Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado. Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de

1998 Completada per:

CAPÍTOL 4. Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada per:

CAPÍTOL 5. Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

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

Completada per:

CAPÍTOL 6. Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada per:

CAPÍTOL 7. Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada per:

CAPÍTOL 8. Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado. B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desenvolupat per:

CAPÍTOL 9. Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada per:

CAPÍTOL 10. Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan

CAPÍTOL 11.

CAPÍTOL 12. derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada per:

CAPÍTOL 13. Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

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

Completada per:

CAPÍTOL 14. Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada per:

CAPÍTOL 15. Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado. B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

CAPÍTOL 16. Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completat per:

CAPÍTOL 17. Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

CAPÍTOL 18. Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completat per:

CAPÍTOL 19. Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

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

Completat per:

CAPÍTOL 20. Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completat per:

CAPÍTOL 21. Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Àrea #DeltebreTerritori
Impuls urbà

Completat per:

CAPÍTOL 22. Protecció de la salut y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

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

Completat per:

CAPÍTOL 23. Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

CAPÍTOL 24. Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

CAPÍTOL 25. Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración. B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Modificat per:

CAPÍTOL 26. Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

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

CAPÍTOL 27. Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 23 de abril de 1997

CAPÍTOL 28. Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 23 de abril de 1997

CAPÍTOL 29. Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

CAPÍTOL 30. Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completat per:

CAPÍTOL 31. Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

CAPÍTOL 32. Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

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

CAPÍTOL 33. Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificat per:

CAPÍTOL 34. Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

CAPÍTOL 35. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Completat per:

CAPÍTOL 36. Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

CAPÍTOL 37. Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

CAPÍTOL 38. Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997. B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

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

1.1.1. YC. Sistemes de protecció col·lectiva

1.1.1.1. YCU. Protecció contra incendis

CAPÍTOL 39. Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo. B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

CAPÍTOL 40. Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. B.O.E.: 5 de febrero de 2009

Correcció d'errors:

CAPÍTOL 41. Corrección de errores del Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

B.O.E.: 28 de octubre de

2009 Modificat per:

CAPÍTOL 42. Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. B.O.E.: 22 de mayo de 2010

CAPÍTOL 43. Señalización de seguridad y salud en el trabajo

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

Completat per:

CAPÍTOL 44. Protecció de la salut y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

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

Completat per:

CAPÍTOL 45. Protecció de la salut y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

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

Modificat per:

CAPÍTOL 46. Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

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

1.1.2. YI. Equipos de protecció individual

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

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

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

Modificat per:

CAPÍTOL 47. Modificación del Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del
Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 8 de marzo de
1995

Correcció d'errors:

CAPÍTOL 48. Corrección de erratas del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

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

Completat per:

CAPÍTOL 49. Resolución por la que se publica, a título informativo, información complementaria establecida por el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

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

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

Modificat per:

CAPÍTOL 50. Modificación del anexo del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, que modificó a su vez el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, relativo a las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

Orden de 20 de febrero de 1997, del Ministerio de
Industria y Energía. B.O.E.: 6 de marzo de 1997

Completat per:

CAPÍTOL 51. Resolución por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial

Resolución de 29 de abril de 1999 del Ministerio de
Industria y Energía. B.O.E.: 29 de junio de 1999

CAPÍTOL 52. Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 12 de junio de 1997

Correcció d'errors:

CAPÍTOL 53. Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Ministerio de la
Presidencia.

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

Completat per:

CAPÍTOL 54. Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

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

Completat per:

CAPÍTOL 55. Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 11 de abril de 2006

1.1.3. YM. Medicina preventiva i primers auxilis

1.1.3.1. YMM. Material mèdic

CAPÍTOL 56. Orden por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 11 de octubre de 2007

1.1.4. YP. Instal·lacions provisionals d'higiene i

benestar DB-HS Salubridad

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

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del
Ministerio de Vivienda. B.O.E.: 28 de marzo de
2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del
Ministerio de Vivienda. B.O.E.: 23 de octubre de 2007

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

Modificat per:

CAPÍTOL 57. Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de
la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto
1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del
Ministerio de Vivienda. B.O.E.: 23 de abril de
2009

de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 21 de febrero de 2003

CAPÍTOL 58. Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de
Sanidad y Consumo. B.O.E.: 18 de julio de 2003

CAPÍTOL 59. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias
(ITC) BT 01 a BT 51

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de
Ciencia y Tecnología. B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18
de septiembre de 2002

Modificat per:

CAPÍTOL 60. Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera
del Tribunal Supremo. B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completat per:

CAPÍTOL 61. Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial. B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificat per:

CAPÍTOL 62. Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. B.O.E.: 22 de mayo de 2010

CAPÍTOL 63. Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desenvolupant per:

CAPÍTOL 64. Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo

Derogada la disposición adicional 3 por el R.D. 805/2014.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificat per:

CAPÍTOL 65. Plan técnico nacional de la televisión digital terrestre y regulación de determinados aspectos para la liberación del dividendo digital

Real Decreto 805/2014, de 19 de septiembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo. B.O.E.: 24 de septiembre de 2014

1.1.5. YS. Senyalització provisional d'obres

1.1.5.1. YSB. Abalisament

CAPÍTOL 66. Instrucció 8.3-IC Señalización de obras

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

CAPÍTOL 67. Señalización de seguridad y salud en el trabajo

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

Completat per:

CAPÍTOL 68. Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos
relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

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

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

Completat per:

CAPÍTOL 69. Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los
riesgos relacionados con la exposición al ruido

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

Modificat per:

CAPÍTOL 70. Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por
el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14
de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud
en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores
contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el
trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de
los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el
trabajo

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

1.1.5.2. YSH. Senyalització horitzontal

CAPÍTOL 71. Instrucció 8.3-IC Señalización de obras

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

1.1.5.3. YSV. Senyalització vertical

CAPÍTOL 72. Instrucció 8.3-IC Señalización de obras

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

1.1.5.4. YSN. Senyalització manual

CAPÍTOL 73. Instrucció 8.3-IC Señalización de obras

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

1.1.5.5. YSS. Senyalització de seguretat i salut

CAPÍTOL 74. Señalización de seguridad y salud en el trabajo

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

Completat per:

CAPÍTOL 75. Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

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

Completat per:

CAPÍTOL 76. Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

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

Modificat per:

CAPÍTOL 77. Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

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