

Expedient: 4315730008-2026-0000434
Òrgan competent: Alcaldia
Delegació: Acord de Ple

DECRET

Aprovar expedient contractacio i plecs de clausules obres diposit agua

Fets

A la vista de l'expedient de contractació tramitat:

Document	Data/Núm.	Observacions
Proposta de contractació del Servei	01/10/2026	
Informe de Secretaria	01/10/2026	
Resolució d'Alcaldia	01/10/2026	
Plec prescripcions tècniques	29/10/2026	
Plec clàusules generals	29/10/2026	

SEGON. A la vista de les característiques del contracte que es pretén adjudicar:

Tipus de contracte: OBRES	
Objecte del contracte: FASE 5: NOU DIPÒSIT AIGUA 1.500M3	
Procediment de contractació: obert simplificat	Tipus de Tramitació: ordinària
Codi CPV: 41110000-3 Aigua potable 44162500 Canalització d'aigua potable 45232151-5 Treballs de construcció de reconduciment de canalitzacions d'aigua 45232150-8 Treballs relacionats amb canonades de distribució d'aigua	
Valor estimat del contracte: 490.908,78€ (sense IVA)	
Pressupost base de licitació: PEM: 412.528,39€ 13% DESPESES GENERALS: 53.628,69€ 6% BENEFICI INDUSTRIAL: 24.751,70€ PEC: 490.908,78€ IVA 21%: 103.090,84€ PRESSUPOST TOTAL AMB IVA: 593.999,62€	
Durada de l'execució: 5 MESOS	

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data:

29/10/2026

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
actió el dia 29/10/2026 a les 13:01:00

Lots: NO ES PREVEU

TERCER. A la vista de les característiques i de l'import del contracte s'opta per l'adjudicació mitjançant procediment obert simplificat.

Fonaments de dret

Examinada la documentació que l'acompanya, vist l'informe de Secretaria, i de conformitat amb allò que s'ha fixat en la Disposició Addicional Segona de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es traslladen 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

En conseqüència, RESOLC:

PRIMER. Aprovar l'expedient de contractació, mitjançant procediment obert simplificat, per l'obra objecte del contracte **FASE 5: NOU DIPÒSIT AIGUA 1.500M3**, convocant la seva licitació.

SEGON. Aprovar els Plecs de Clàusules Administratives Particulars i de Prescripcions Tècniques que regiran el contracte.

TERCER. Aprovar la despesa corresponent per import:

PEC: 490.908,78€

IVA 21%: 103.090,84€

PRESSUPOST TOTAL AMB IVA: 593.999,62€

QUART. Adonar de la present Resolució a Intervenció i a Tresoreria a l'efecte de practicar les anotacions comptables que procedeixin.

CINQUÈ. Publicar l'anunci de licitació en el perfil de contractant amb el contingut contemplat en l'annex III de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

SISÈ. Publicar en el perfil de contractant tota la documentació integrant de l'expedient de contractació, en particular el plec de clàusules administratives particulars i el de prescripcions tècniques. La documentació necessària per a la presentació de les ofertes ha d'estar disponible el mateix dia de publicació de l'anunci de licitació.

SETÈ. Designar als membres de la mesa de contractació i publicar la seva composició en el perfil de contractant:

— President: alcalde de l'Ajuntament d'Ulldemolins, que actuarà com a President de la mesa.

- Vocal (Tècnic Municipal del Consell Comarcal), o persona que la substitueixi.
- Vocal (funcionària de l'Ajuntament) o persona que la substitueixi.

— Secretari de la Mesa, (secretària interventora), o persona que la substitueixi.

Designar com a custodis:

- Alcalde de l'Ajuntament d'Ulldemolins
- Secretària interventora de l'Ajuntament d'Ulldemolins

No obstant això, la Corporació acordarà el que estimi pertinent.

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

Sergio Méndez Romero
Alcalde

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrónica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE58D4709DBCE9E2690D2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data:

29/10/2026
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
actio el dia 29/10/2026 a les 13:01:00



DOCUMENT 3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE58D44789DBCE9E269D271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55



ÍNDEX

1 OBJECTE DEL PLEC, ÀMBIT D'APLICACIÓ I DISPOSICIONS GENERALS 4

1.1 OBJECTE DEL PLEC4

1.2 ÀMBIT D'APLICACIÓ4

1.3 DISPOSICIONS GENERALS4

1.3.1 Disposicions generals4

1.3.2 Contractes públics4

1.3.3 Residus4

1.3.4 Vialitat5

1.3.5 Circul·lació i senyalització vial6

1.3.6 Accessibilitat i mobilitat6

1.3.7 Disposicions aplicables d'àmbit mediambiental6

1.3.8 Legislació d'urbanisme i construcció sostenible6

1.3.9 Legislació de sòls i geologia6

1.3.10 Legislació de contaminació atmosfèrica7

1.3.11 Legislació de contaminació acústica7

1.3.12 Legislació de contaminació lluminosa7

1.3.13 Legislació de contaminació electromagnètica8

2 DESCRIPCIÓ I DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES 8

2.1 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES8

2.2 DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES8

2.2.1 Documents que defineixen les obres8

2.2.2 Definició de les obres8

2.2.3 Plànols d'obra8

2.2.4 Contradiccions, omissions o errors8

2.2.5 Localització de serveis9

2.2.6 Revisió d'edificacions properes9

2.2.7 Inspecció de les obres9

2.2.8 Comprovació del replanteig9

2.2.9 Ordre d'iniciació de les obres9

2.2.10 Acta de comprovació del replanteig. Replanteig de detall de les obres9

2.2.11 Assaigs i control de qualitat10

2.2.12 Materials10

2.2.13 Seguretat i salut en el treball10

2.2.14 Conservació de les obres executades durant el termini de garantia10

2.2.15 Neteja final de les obres11

2.2.16 Conservació del medi11

2.2.17 Cartells d'obra11

2.2.18 Equip del Contractista11

2.2.19 Precaucions a adoptar durant l'execució de les obres11

2.2.20 Mesures de protecció11

2.2.21 Construccions auxiliars i provisionals11

2.2.22 Execució de les obres no especificades en aquest plec11

2.2.23 Responsabilitats especials del contractista11

2.2.24 Mitjans del contractista per a l'execució dels treballs12

2.2.25 Informació a preparar pel contractista12

2.2.26 Manteniment i regulació del trànsit durant les obres12

2.2.27 Execució de l'estructura metàl·lica12

2.2.28 Execució de les obres no especificades en aquest plec13

2.2.29 Amidament i abonament 13

2.2.29.1 Amidament de les obres 13

2.2.29.2 Abonament de les obres 13

3 DIRECCIÓ D'OBRA 14

4 ALTRES PRESCRIPCIONS 15

4.1 PENALITZACIONS 15

4.2 PERSONAL TÈCNIC DEL CONTRACTISTA A L'OBRA 15

4.3 MESURES I PLA DE SEGURETAT DE L'OBRA 15

4.3.1 Seguretat viària i desviaments provisionals 15

6.4.1.1. Definició i condicions de la partida d'obra executada 15

6.4.1.2. Condicions del procés d'execució 15

6.4.1.3. Unitat i criteri d'amidament 16

6.4.1.4. Normativa de compliment obligatori 16

4.3.2 Drenatge 16

4.3.3 Gelades 16

4.3.4 Incendis 16

4.4 DESPESES DE CARÀCTER GENERAL A CÀRREC DEL CONTRACTISTA 16

4.5 CAMINS D'ACCÉS A L'OBRA 17

4.6 CONDICIONS I PROVES MÍNIMES PER A LA RECEPCIÓ PROVISIONAL I DEFINITIVA DE LES OBRES 17

4.7 PLA D'OBRA 17

4.8 OFICINES PER A LA DIRECCIÓ D'OBRA 18



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFEE58D44789BCE9E269D271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55



1 OBJECTE DEL PLEC, ÀMBIT D'APLICACIÓ I DISPOSICIONS GENERALS

1.1 OBJECTE DEL PLEC

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars constitueix el conjunt de normes que, juntament amb les establertes en el plànols del Projecte, defineixen tots els requisits tècnics de les obres que són objecte del mateix. Té per objecte en primer lloc estructurar l'organització general de l'obra; en segon lloc, fixar les característiques dels materials a emprar; igualment, establir les condicions que ha d'acomplir el procés d'execució de l'obra; i per últim, organitzar el mode i manera en que s'han de realitzar els amidaments i abonaments de les obres.

En general s'ha procedit a definir el més exhaustivament possible els conceptes que cada unitat d'obra comprèn.

Per aquells materials o unitats d'obra no mencionats en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o en el seu Annex, serà de sencera aplicació el disposat en les Normatives i Disposicions esmentades en el punt 1.3. "Disposicions generals", que es consideren a tots els efectes com **Plec de Prescripcions Generals**.

Per algunes unitats d'obra es fixen condicions que complementen, modifiquen o concreten les citades en aquelles disposicions. En aquests casos les condicions fixades en el present Plec de Condicions Tècniques Particulars deuran ser ateses principalment passant a considerar les corresponents de les Disposicions com supletòries.

1.2 ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les instruccions del present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars s'aplicaran a totes les Obres necessàries que es defineixen en el PROJECTE EXECUTIU D'ABASTAMENT AIGUA POTABLE. T.M. ULLDEMOLINS.

1.3 DISPOSICIONS GENERALS

Seran d'aplicació, en el seu cas, com a supletòries i complementàries del contingut d'aquest Plec, les Disposicions que a continuació es relacionen, sempre que no modifiquin ni s'oposin a allò que en ell s'especifica.

1.3.1 Disposicions generals

Els productes de construcció (productes, equips i materials) que s'incorporin amb caràcter permanent a les construccions, en funció de l'ús previst, duran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, transposada pel RD 1630/1992, de desembre, modificat pel RD 1329/1995.

S'haurà de complir les directrius establertes en el Reglament 305/2011, de 9 de març de 2011, del Parlament Europeu i del Consell, pel que s'estableixen les condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de la construcció.

- Condicions Tècniques d'elements simples i compostos d'edificació, urbanització i enginyeria civil, Institut de la Construcció de Catalunya.
- NTE, Normes Tecnològiques de l'Edificació, en tot allò que no contradiguin les Exigències Bàsiques (EB) contingudes al Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), ni altres normes de caràcter obligatori d'àmbit estatal o autonòmic.
- Normes UNE declarades de compliment obligatori per Ordres Ministerials de 5 de juliol de 1967 i d'11 de maig de 1971, Normes UNE esmentades als documents contractuals i, complementàriament, la resta de les Normes UNE vigents.
- Normes NLT del Laboratori de Transport i Mecànica del Sòl "José Luís Escario", Normes DIN, ASTM i altres normes vigents a altres països, sempre que siguin esmentades a un document contractual.
- REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos

1.3.2 Contractes públics

Llei 9/2017 de 8 de novembre de contractes del sector públic

Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, aprovat per Reial Decret 1098/01, de 12 d'octubre, mentre no s'oposi al que estableix la LICSP.

Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, aprovat per Decret 3854/70, de 31 de desembre, en tot allò que no s'oposi al que estableix la LICSP.

Plec de Clàusules Administratives Particulars que s'estableixin per a la contractació d'aquestes obres.

Normes per a la redacció de Projectes d'Abastament d'Aigua i Sanejament de Poblacions, Direcció General d'Obres Hidràuliques del MOPU

1.3.3 Residus

D'àmbit comunitari

- Directiva 2006/12/CE del Parlament Europeu y del Consell, de 5 de abril de 2006, relativa als residus

D'àmbit estatal

LEY 10/1998, de 21 d'abril, de Residuos

REIAL DECRET 1481/2001, de 27 de desembre, pel que es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit a abocador



Orden 304/MAM/2002, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. CORRECCIÓN de errores en BOE num. 61, de 12 de marzo de 2002 (Ref. [BOE-A-2002-4922](#)).

REAL DECRETO 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.

D'àmbit autonòmic

- DECRET 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 93/1999, de 6 d'abril, de procediments de gestió de residus.

DECRET LEGISLATIU 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus

LLEI 8/2008, del 10 de juliol, de inançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus

DECRET 34/1996 de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.

Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus

Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.

Decret 1/1997, de 7 de gener de 1997, sobre la disposició del rebuig en dipòsits controlats.

ORDRE de 6 de setembre de 1988, sobre prescripcions en el tractament i l'eliminació dels olis usats. DOGC núm. 1055, de 14 d'octubre de 1988.

Decret 115/1994, de 6 d'abril, reguladora del Registre General de Gestors de Residus.

1.3.4 Vialitat

- Llei 6/2005, de 2 de juny, de modificació de la Llei 7/1993, del 30 de setembre, de carreteres.
- Decret Legislatiu 2/2009, de 25 de agost, pel que s'aprova el Text refós de la Llei de carreteres.

Norma 3.1-IC. Traçat, de la Instrucció de Carreteres, aprovada per l'Ordre Ministerial de 27 de desembre de 1999 i modificada parcialment per l'Ordre Ministerial de 13 de setembre de 2001.

Norma 6.1 i 2-IC. Seccions de Ferms, de la Instrucció de Carreteres, aprovada per l'Ordre FOM/3460/2003, de 28 de novembre.

"Seccions estructurals de ferms urbans en sectors de nova construcció", dels enginyers E. Alabern i C. Guilemany (1990).

Plec de Condicions Tècniques Generals per a obres de carreteres i ponts de la Direcció General de Carreteres i Camins Veïnals (PG3/75), aprovat per O.M. de 6 de febrer de 1976 i per l'Ordre de 2 de juliol de 1976 per la que es dona efecte legal a la seva publicació, i les seves posteriors modificacions:

O.C. 293/86 T Sobre lligants bituminosos (23-12-86).

O.C. 295/87 T "Recomanacions sobre elements metàl·lics per a formigó armat o pretelat" (6-8-87).

O.M. de 21-1-88. Oficialitza les modificacions realitzades per l'O.C. 293/86 T i per l'O.C. 295/87 T).

O.M. de 8-5-89. Modifica parcialment articles referits a lligants bituminosos.

O.M. de 28-9-89. Revisa l'article 104 (Desenvolupament i control de les obres).

O.C. 325/97 T Sobre senyalització, abalisament i defensa de les carreteres referent als seus materials constituents (30-12-97).

O.M. de 27-12-99. (BOE 22-1-00). Revisa, deroga i inclou diferents articles referits a lligants bituminosos i hidràulics.

O.M. de 28-12-99 (BOE 28-1-00).. Revisa, deroga i inclou diferents articles referits a materials per a senyalització horitzontal i vertical. Oficialitza les modificacions realitzades per l'O.C. 325/97 T.

O.C. 326/00 Sobre geotècnia vial en allò referent a materials per a la construcció d'explanacions i drenatges.

O.C. 5/2001 Sobre regs auxiliars, mesclures bituminoses i paviments de formigó (aquesta Ordre es va modificar molt lleugerament per la O.C. 5bis/02 i per la O.C. 10bis/02).

Ordre FOM/475/2002, de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts relatives a formigons i acers (BOE, de 6 de març).

Ordre FOM/1382/2002, de 16 de maig. (Correcció d'errates BOE 26/11/02). Oficialitza les modificacions realitzades per la O.C. 326/00).

O.C. 10/2002 Sobre capes estructurals de ferms (modificada lleugerament per la O.C. 10bis/02).

Ordre FOM/891/2004, d'1 de març. (Correcció d'errates BOE 25/5/04). Oficialitza les modificacions realitzades per les O.C. 5/01 i O.C. 10/02).

O.C. 21/2007 Sobre l'ús i especificacions que han de complir els lligants i mesclures bituminoses que incorporin cautxú procedent de pneumàtics fora d'ús (NFU).

Ordre FOM/3818/2007, de 10 de desembre per la que es dicten instruccions complementàries per a la utilització de d'elements auxiliars d'obra en la construcció de ponts de carretera. (BOE 27/12/07).



Ordre Circular 8/01 amb la que s'inicia el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Conservació de Carreteres (PG-4), sobre reciclat de ferms.

ORDRE FOM/2523/2014, de 12 de Desembre, relativa a l'actualització de determinats articles del PG-3. CORRECCIÓN de errores EN BOE NUM. 67, DE 19 DE MARZO (Ref. BOE-A-1986-7330).

1.3.5 Circul·lació i senyalització vial

- Llei 19/2001, de 19 de desembre, de reforma del text articulat de la Llei sobre Trànsit, Circulació de Vehicles a Motor i Seguretat Vial, aprovat pel Reial Decret legislatiu 339/1990, de 2 de març (BOE n. 304).
- Reial Decret 1428/2003, de 21 de novembre, pel que s'aprova el Reglament General de Circulació per a l'aplicació i desenvolupament del text articulat de la Llei Trànsit, Circulació de Vehicles a Motor i Seguretat Vial, aprovat pel Reial Decret legislatiu 339/1990, de 2 de març. (BOE n. 306).

Amb les afectacions posteriors:

- Norma 8.1-IC. Senyalització vertical, de la Instrucció de Carreteres, aprovada per l'Ordre de 28 de desembre de 1999 (BOE n. 25 de 29/1/2000).
- Norma 8.2-IC. Marques vials, de la Instrucció de Carreteres, aprovada per l'Ordre de 16 de juliol de 1987 (BOE n. 185), correcció d'errors en BOE n. 233 de 29/9/1987.
- Norma 8.3-IC. Senyalització, abalisament, defensa, neteja i acabat d'obres fixes fora de poblat, aprovada per l'Ordre de 31 d'agost de 1987.

1.3.6 Accessibilitat i mobilitat

- Llei 13/2018, del 30 d'octubre d'accessibilitat
- Ordre VIV / 561/2010, d'1 de febrer, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques l'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats
- Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, modificats els articles 18, 19 i 22 i inclòs l'article 18 bis per Decret Legislatiu 6/1994, de 13 de juliol.

Llei 9/2003, de 13 de juny de mobilitat.

Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

Decret 135/1995 codi d'accessibilitat de Catalunya.

Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

1.3.7 Disposicions aplicables d'àmbit mediambiental

Legislació de disposició general

D'àmbit estatal

- a. LEY 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

D'àmbit autonòmic

LLEI 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats. (Correcció d'errades en el DOGC núm. 5560, pàg. 6868, de 4.2.2010).

DECRET 136/1999, de 18 de maig, pel qual s'aprova el Reglament general de desplegament de la LLEI 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'administració ambiental, i s'adapten els seus annexos

LLEI 4/2004, d'1 de juliol, reguladora del procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental al que estableix la Llei 3/1998, del 27 de febrer, de la intervenció integral de l'Administració ambiental.

1.3.8 Legislació d'urbanisme i construcció sostenible

D'àmbit comunitari

Directiva 2001/42/CE, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 de juny, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes al medi ambient.

D'àmbit autonòmic

DECRET LEGISLATIU 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme.

DECRET 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme.

1.3.9 Legislació de sòls i geologia

D'àmbit comunitari

Directiva 96/61/CE, del Consell de 24 de setembre, relativa a la prevenció i el control integrats de la contaminació.

D'àmbit estatal

REAL DECRETO 9/2005, de 14 de enero, por el. que se establece la relación de actividades. potencialmente contaminantes del suelo y los estándares para la declaración de suelos contaminados.

D'àmbit autonòmic

ORDRE de 6 de juny de 1988, de desplegament parcial del Decret 343/1983, de 15 de juliol, sobre normes de protecció del medi ambient d'aplicació a les activitats extractives.



DECRET 396/2006, de 17 d'octubre, pel qual es regula la intervenció ambiental en el procediment de llicència urbanística per a millora de finques rústiques que s'efectuïn amb aportació de terres procedents d'obres de la construcció.

1.3.10 Legislació de contaminació atmosfèrica

D'àmbit comunitari

Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa

- REGLAMENTO (CE) nº 715/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2007, sobre la homologación de tipo de los vehículos de motor por lo que se refiere a las emisiones procedentes de turismos y vehículos comerciales ligeros (Euro 5 y Euro 6) y sobre el acceso a la información relativa a la reparación y el mantenimiento de los vehículos.

D'àmbit estatal

REAL DECRETO 2042/1994, de 14 d'octubre, por el que se regula la Inspección Técnica de Vehículos.

REAL DECRETO 1357/1998, de 26 de junio, por el que se modifica el artículo 2 del REAL DECRETO 2042/1994, de 14 de octubre, por el que se regula la inspección técnica de vehículos.

LEY 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación

REAL DECRETO 1073/2002, de 18 de octubre, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente en relación con el dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, óxidos de nitrógeno, partículas, plomo, benceno y monóxido de carbono

RESOLUCIÓN de 11 de septiembre de 2003, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se dispone la publicación del Acuerdo de 25 de julio de 2003, del Consejo de Ministros, por el que se aprueba el Programa nacional de reducción progresiva de emisiones nacionales de dióxido de azufre (SO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x), compuestos orgánicos volátiles (COV) y amoníaco (NH₃).

REAL DECRETO 509/2007, de 20 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la LEY 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

LEY 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

D'àmbit autonòmic

LLEI 22/1983, de 21 de novembre, de protecció de l'ambient atmosfèric

DECRET 322/1987, de 23 de setembre, de desplegament de la Llei 22/1983, de 21 de novembre, de Protecció de l'Ambient Atmosfèric

LLEI 7/1989, de 5 de juny, de modificació parcial de la Llei de Protecció de l'Ambient Atmosfèric

DESPLEGADA PER DECRET 351\1989, DE 19 DE DESEMBRE

LLEI 6/1996, de 18 de juny, de modificació de la Llei 22/1983, de 21 de novembre, de protecció de l'Ambient Atmosfèric.

DECRET 398/1996, de 12 de desembre, regulador del sistema de plans graduals de reducció d'emissions a l'atmosfera

DECRET 152/2007, de 10 de juliol, d'aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el DECRET 226/2006, de 23 de maig

1.3.11 Legislació de contaminació acústica

D'àmbit comunitari

Directiva 2002/49/CE, de 25 de juny, sobre avaluació i gestió del soroll ambiental.

D'àmbit estatal

REAL DECRETO 2042/1994, de 14 de octubre, por el que se regula la Inspección Técnica de Vehículos.

REAL DECRETO 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

LEY 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.

REAL DECRETO 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la LEY 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la LEY 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Mesures per a la coordinació de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica amb les previsions del REAL DECRETO 1367/2007 de desenvolupament de la LEY 37/2003 del ruido

D'àmbit autonòmic

LLEI 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.

1.3.12 Legislació de contaminació lluminosa

D'àmbit autonòmic

LLEI 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.



1.3.13 **Legislació de contaminació electromagnètica**

D'àmbit comunitari

Recomanació del Consell, de 12 de juliol de 1999 relativa a l'exposició del públic en general a camps electromagnètics (0 Hz a 300 GHz)

D'àmbit estatal

REAL DECRETO 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas

REAL DECRETO 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.

2 DESCRIPCIÓ I DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES

2.1 DECRIPCIÓ DE LES OBRES

La descripció de les obres es recull al document núm. 1, "Memòria i Annexes" del present projecte.

2.2 DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES

2.2.1 Documents que defineixen les obres

Els documents que defineixen les obres són els constitutius del projecte, és a dir:

- Memòria
- Plànols
- Plec de Prescripcions Tècniques Particulars
- Pressupost

Les obres estan definides pel conjunt d'aquests documents. Per tant és suficient que una obra parcial aparegui en un sol d'ells per a que estigui inclosa al projecte.

En el cas d'existir contradiccions entre els documents esmentats, l'ordre de preferència entre ells, amb l'excepció del que indiqui la Direcció de les Obres, serà el següent:

- 1r el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars
- 2n els Plànols

- 3r els quadres de preus 1 i 2, la Justificació de Preus i el Pressupost

2.2.2 Definició de les obres

La definició de les obres s'ha recollit al Document núm. 1: Memòria, del present projecte, que passa a formar part del Plec.

2.2.3 Plànols d'obra

Un cop efectuat el replanteig i els treballs necessaris per a un perfecte coneixement de la zona i característiques del terreny i materials, el Contractista prepararà els plànols detallats d'execució de les obres contractades que la Direcció d'Obra cregui convenients, justificant adequadament les disposicions i dimensions que figuren en aquests segons els plànols del projecte constructiu, els resultats dels replanteigs, treballs i assaigs realitzats, els plecs de condicions i els reglaments vigents. Aquests plànols hauran de formular-se amb suficient anticipació, que fixarà la Direcció d'Obra, a la data programada per a l'execució de la part d'obra a que es refereixen i ser aprovats per la Direcció d'Obra, que igualment, assenyalarà al Contractista el format i disposició en que ha d'establir-los. Al formular aquests plànols es justificaran adequadament les disposicions adoptades.

El Contractista estarà obligat, quan segons la Direcció d'Obra fos imprescindible, a introduir les modificacions que calguin per a que es mantinguin les condicions d'estabilitat, seguretat i qualitat previstes al projecte, sense dret a cap modificació al preu ni al termini total ni als parcials d'execució de les obres.

Per la seva part el Contractista podrà proposar també modificacions, degudament justificades, sobre l'obra projectada, a la Direcció d'Obra, qui, segons la importància d'aquestes, resoldrà directament o ho comunicarà a l'Administració per a l'adopció de l'acord que s'escaigui. Aquesta petició tampoc donarà dret al Contractista a cap modificació sobre el programa d'execució de les obres.

Al cursar la proposta citada a l'apartat anterior, el Contractista haurà d'assenyalar el termini dins del qual precisa rebre la contestació per a que no es vegi afectat el programa de treballs. La no contestació dins del citat termini, s'entendrà en tot cas com a denegació a la petició formulada.

Serà responsabilitat del Contractista organitzar l'arxiu dels plànols, actualitzats segons l'execució real de l'obra a efectes de liquidació, sent al seu càrrec les despeses ocasionades.

De manera particular, en aquells casos en què es proposi un canvi de traçat, respecte al del projecte, o en què per qualsevol raó el perfil longitudinal de la conducció no es correspongui amb el de projecte, el Contractista presentarà a la Direcció d'Obra, per a la seva aprovació, els nous plànols longitudinals de la conducció amb detall de la ubicació de les ventoses i desguassos.

2.2.4 Contradiccions, omissions o errors

Les omissions en el Plec o les descripcions errònies dels detalls de l'obra que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit i intenció exposats en els Plànols i Plec de Prescripcions, o que per ús i costum hagin de ser realitzats, no eximeixen al Contractista de l'obligació d'executar aquests detalls, sinó que deuran ser executats com si haguessin estat completa i correctament especificats en els Plànols i Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.



En cas de contradicció entre els plànols i el present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, preval el prescrit en aquest darrer. El nomenat en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars i nomès en els plànols, o viceversa, haurà d'ésser executat com si estigués exposat en ambdós documents, sempre que, a judici del Director, quedi suficientment definida la unitat d'obra corresponent i aquesta tingui preu en el Contracte.

En tot cas, les contradiccions, omissions o errors que es detectin en aquests documents pel Director o pel Contractista, deuran reflexar-se preceptivament en l'Acta de comprovació del replanteig.

2.2.5 Localització de serveis

La situació dels serveis i propietats que s'indica als plànols quedarà definida abans de l'inici de les obres amb la informació disponible, però no hi ha garantia, ni de la Direcció de les Obres s'hi responsabilitza, de l'exactitud i exhaustivitat d'aquestes dades.

Previ a l'inici de les obres, el Contractista, basant-se en els plànols i dades que es disposin, estarà obligat a la localització dels serveis existents en la zona amb la realització de les cates que fossin precises. Caldrà replantejar sobre el terreny aquests serveis i estudiar la millor forma d'executar els treballs per a danyar-los el mínim possible, assenyalant el que, en darrer cas, consideri necessari modificar. Si es localitzés en aquesta fase un servei no assenyalat al Projecte, el Contractista ho notificarà immediatament i per escrit a la Direcció de les Obres. De tots els serveis s'aixecaran plànols de la seva situació primitiva i la definitiva, cas d'ésser afectats, on s'indicarà el major nombre de característiques possibles, inclosa la Companyia propietària o explotadora. Aquests plànols es lliuraran a la Direcció de les Obres al finalitzar cadascun dels trams en que es subdivideix l'obra.

2.2.6 Revisió d'edificacions properes

Serà responsabilitat del Contractista realitzar al seu càrrec l'inventari de la situació real de les edificacions properes a les obres, per donar fe de la seva situació abans del començament d'aquestes, inclòs amb aixecament d'acta notarial en els casos que així es demani.

El Contractista informará per escrit al Director de les Obres de la incidència dels sistemes constructius sobre aquestes edificacions, i disposarà elements pel control geomètric periòdic dels seus moviments.

2.2.7 Inspecció de les obres

La inspecció de les obres engloba als tallers o fàbriques a on es produeixin i preparin els materials on es realitzin treballs per a les obres.

2.2.8 Comprovació del replanteig

El Director de les Obres podrà, en tot moment, procedir a comprovar els replanteigs fets pel Contractista, essent obligació d'aquest facilitar al seu càrrec, tot el personal i quants elements jutgi necessaris per realitzar amb major seguretat la comprovació que desitgi.

Quan el resultat d'aquestes comprovacions, sigui quina sigui la data i època en que es realitzin, es trobessin errors de traça, emplaçament d'elements o d'altra classe, el Director de les

Obres podrà ordenar l'enderroc o aixecament del que s'hagi efectuat erròniament, així com la restitució de tot allò que hagi estat excavat o enderrocat indegudament, i l'execució de les obres accessòries o de seguretat per la instal·lació definitiva, que fossin precises com a conseqüència de les falses operacions efectuades. Totes aquestes operacions aniran a càrrec del Contractista, sense dret a cap abonament addicional.

2.2.9 Ordre d'iniciació de les obres

El Contractista iniciarà les obres tan aviat com rebí l'ordre de l'Enginyer Director de les obres i començarà els treballs en els punts que s'assenyalin. Aquesta ordre no eximeix les responsabilitats del Contractista expressades en els apartats 2.2.5. i 2.2.6.

2.2.10 Acta de comprovació del replanteig. Replanteig de detall de les obres

Amb anterioritat a la iniciació de les obres, el Contractista, conjuntament amb la Direcció d'Obra, procediran a la comprovació de les bases de replanteig i punts fixos de referència que constin al Projecte, aixecant-se Acta dels resultats. Es realitzarà sobre el terreny el replanteig general de les obres, marcant d'una manera completa i detallada quants punts siguin precisos i convenients per la determinació completa dels diferents elements que integren l'obra.

A l'acta s'hi farà constar que, tal i com estableixen les bases del concurs i clàusules contractuals, el Contractista, prèviament a la formulació de la seva oferta, va prendre dades sobre el terreny per a comprovar la correspondència de les obres definides al Projecte amb la forma i característiques del citat terreny. En cas de que s'hagués apreciat alguna discrepància es comprovarà i es farà constar a l'Acta amb caràcter d'informació per a la posterior formulació de plànols d'obra.

A partir de les bases i punts de referència comprovats es replantejaran els límits de les obres a executar que, per sí mateixos o per motiu de la seva execució puguin afectar terrenys exteriors a la zona de domini o serveis existents. El contractista representarà als plànols les superfícies que, tant per l'exigència de les obres a realitzar com per les necessitats de parc per càrrega i descàrrega de material, s'estimin precises. Aquest document serà presentat a la Direcció de les Obres amb l'objecte de sol·licitar en el seu cas la corresponent autorització d'ocupació.

Aquestes afeccions es faran constar a l'Acta, a efectes de tenir-les en compte, conjuntament amb els compromisos sobre serveis i terrenys afectats. D'aquest replanteig, que deurà presenciar el Director de les Obres o persona delegada, s'aixecarà Acta subscripta pel Director de les Obres i el representant del Contractista.

A partir de la data de l'Acta i durant tot el temps que s'inverteixi en l'execució de les obres, la vigilància i conservació dels senyals o punts determinants del replanteig correrà a càrrec del contractista.

Totes les operacions inherents als replanteigs parcials hauran d'ésser executades pel Contractista i sota la seva responsabilitat, essent així mateix pel seu compte quantes despeses s'originin.

Correspondrà al Contractista l'execució dels replanteigs necessaris per a portar a terme l'obra. El Contractista informará a la Direcció d'Obra de la manera i dates en que programi portar-los a terme. La Direcció d'Obra podrà fer-li recomanacions al respecte i, en cas de que els



mètodes o temps d'execució donin lloc a errors a les obres, prescriure correctament la forma i temps d'executar-los.

La Direcció d'Obra farà, sempre que ho cregui oportú, comprovacions dels replanteigs efectuats.

A més del replanteig general s'acompliran les següents prescripcions:

- a) El Director o el personal subaltern en qui es delegui, quan no es tracta de part d'obra d'importància, executarà sobre el terreny el replanteig.
- b) No es procedirà al reblert de les rases ni elements localitzats sense que el Director o subaltern segons els casos, prenguin o anotin de conformitat amb el Contractista i en presència del mateix, les dades necessàries per a situar i valorar dites rases.
- c) Seran a càrrec del Contractista totes les despeses que s'originin al practicar els replanteigs i reconeixements a que es refereix aquest Article.
- d) El replanteig de la bassa de regulació s'haurà de redefinir abans d'iniciar les obres i referenciar-la de manera definitiva en cotes absolutes un cop decidida la seva ubicació final.

2.2.11 Assaigs i control de qualitat

El Contractista estarà obligat a la presentació d'un programa de control de qualitat que sotmetrà a l'aprovació del Director de les obres. S'entendrà per Control de Qualitat el conjunt d'accions planejades i sistemàtiques necessàries per proveir la confiança adient de que totes les estructures, components i instal·lacions es construeixen d'acord amb el contracte, codis, normes i especificacions de disseny. El control de qualitat comprendrà els següents aspectes:

- Control de matèries primeres.
- Qualitat d'equips o materials subministrats a obra, incloent el seu procés de fabricació.
- Qualitat d'execució de les obres (construcció i muntatges).
- Qualitat de l'obra acabada (inspecció i proves).

La Direcció de les Obres podrà establir controls esporàdics fora del programa de control de qualitat, així com modificar la freqüència tipus dels assaigs.

Les despeses que s'originin per aquest concepte seran a càrrec del Contractista fins a un 1,5% del pressupost, que subministrarà tots els materials que hagin d'ésser assajats i donarà totes les facilitats per a la inspecció dels mateixos.

La Direcció de les Obres tindrà accés a qualsevol part del procés d'execució de les obres o instal·lacions, inclòs les que es realitzin fora de l'àrea pròpia de la instal·lació, així com a les instal·lacions auxiliars de qualsevol tipus, donant tota mena de facilitats el Contractista per a la inspecció de les mateixes.

El Contractista deurà disposar del seu propi laboratori a efectes d'assegurar un mínim de resultats corroborats en les seves peticions d'apte" al laboratori de la Direcció de les obres. Els aparells de control i mesura d'aquest laboratori seran reconeguts per la Direcció de les Obres,

amb l'objecte de constatar si reuneixen les condicions d'idoneïtat, podent rebutjar qualsevol element que, al seu criteri, no reuneixi les esmentades condicions.

El Contractista vindrà obligat a modificar les dosificacions previstes en aquest Plec, si així ho exigeix l'Enginyer Director a la vista dels assaigs realitzats.

No serà d'abonament separat cap càrrec en concepte d'assaigs de Control de Qualitat, estiguin o no previstos en el Pla d'Autocontrol.

2.2.12 Materials

En el punt 4 del plec s'especifiquen les propietats i característiques que han de tenir els materials que hauran d'ésser utilitzats a l'obra. En el cas de que algun material o característica no haguessin estat suficientment definits, haurà de suposar-se que és el de millor qualitat que existeix al mercat dins la seva classe, i que haurà de complir la normativa tècnica vigent.

Per això, i encara que per les seves característiques singulars o menor importància relativa no hagin merescut ser objecte de definició més explícita, la seva utilització quedarà condicionada a l'aprovació de l'Enginyer Director, qui podrà determinar les proves o assaigs de recepció que estan adequats a l'efecte. Qualsevol treball que es realitzi amb materials no assajats, o sense estar aprovats pel Director d'Obra, serà considerat com defectuós o, inclòs, rebutjable.

En tot cas, els materials seran d'igual o millor qualitat que la que podria deduir-se de la seva procedència, valoració o característiques, citades en algun document del projecte, es subjectaran a normes oficials o criteris de bona fabricació del ram, i l'Enginyer Director podrà exigir el seu subministrament per signatura que ofereixi les adequades garanties.

Les xifres que per pesos o volums de materials figuren en les unitats compostes del Quadre de Preus nº 2, serviran només per al coneixement del cost d'aquests materials aplegats a peu d'obra, però per cap concepte tindran valor a efectes de definir les proporcions de les mesclades ni el volum necessari en aplec per aconseguir la unitat d'aquest executada en obra.

El transport dels materials no serà objecte d'amidament i abonament independent, doncs es considera inclòs en els preus de tots els materials i unitats d'obra qualsevol que sigui el punt de procedència dels materials i la distància de transport.

2.2.13 Seguretat i salut en el treball

D'acord amb el Reial Decret 1627/97 de 24 d'octubre, el Contractista haurà d'elaborar un "Pla de Seguretat i Salut en el treball" en el qual desenvolupi i adapti "L'Estudi de Seguretat i Salut" contingut al projecte, a les circumstàncies físiques, de mitjans i mètodes en que desenvolupin els treballs. Aquest Pla, previ coneixement de la Direcció d'Obra i aprovació per l'Autoritat competent, es remetrà al Vigilant de seguretat i al Comitè de Seguretat i Salut (o als representants dels treballadors), abans de l'inici de les obres.

2.2.14 Conservació de les obres executades durant el termini de garantia

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



Així mateix queda obligat a la conservació de les obres durant el termini de garantia d'un (1) any a partir de la data de la recepció provisional llevat que s'indiqui un altre de diferent al contracte. Durant aquest any haurà de realitzar quants treballs siguin precisos per mantenir les obres i instal·lacions en perfecte estat sense dret a cap abonament independent ja que s'entén que les despeses ocasionades durant el període de garantia queden incloses als preus unitaris del contracte.

2.2.15 Neteja final de les obres

Una vegada acabada l'obra, i abans de la seva recepció provisional, es procedirà a la seva neteja general, retirant els materials sobrants o rebutjats, runes, obres auxiliars, instal·lacions, magatzems i edificis que no siguin precisos per la conservació durant el termini de garantia. Aquesta neteja s'estendrà a les zones de domini, servituds i afecció de l'obra, així com als terrenys que hagin estat ocupats temporalment, deuen quedar uns i altres en situació anàloga a com es trobaven abans de l'inici de l'obra o similar al seu entorn.

2.2.16 Conservació del medi

El Contractista, tant en els treballs que realitzi dins dels límits de l'obra com fora d'aquests, procedirà adoptant les mesures necessàries per a que les afeccions al medi ambient siguin mínimes. Tota la maquinària emprada disposarà de silenciadors per a reduir la pol·lució fònica.

El Contractista serà responsable únic de les agressions que, en els sentits abans assenyalats i altres qualsevol difícilment identificables en aquest moment, produeixi al medi ambient, havent de canviar els mitjans i mètodes emprats i reparar els danys causats seguint les ordres de la Direcció d'Obra o dels organismes institucionals competents en la matèria.

2.2.17 Cartells d'obra

Els cartells d'obra seran per compte del Contractista ajustant-se a les directrius que en quant a volum i llegendes fixi el Director d'obra, i tenint en compte la legislació vigent sobre possible impacte paisatgístic.

2.2.18 Equip del Contractista

Tots els aparells de control i mesura, maquinàries i medis auxiliars que constitueixen l'equip a aportar pel Contractista per a la correcta execució de les obres i instal·lacions, seran reconeguts pel Director de les Obres, amb l'objecte de constatar si reuneixen les condicions d'idoneïtat, podent rebutjar qualsevol element que, al seu criteri, no reuneixi les esmentades condicions.

Si durant l'execució de les obres, el Director de les Obres estimés que, per canvi de les condicions de treball, o qualsevol altre motiu, l'equip aprovat no és l'adient pel fi proposat, podrà exigir el seu reforç o substitució per un altre més adient.

L'equip quedarà adscrit a l'Obra en tant es trobin en execució les unitats per les quals s'ha d'emprar, no podent retirar-se element algun sense consentiment exprés del Director de les Obres.

En qualsevol cas, la conservació, vigilància, reparació i substitució dels elements que integren l'equip aportat pel Contractista, serà sempre a compte i càrrec del mateix.

2.2.19 Precaucions a adoptar durant l'execució de les obres

El Contractista i el personal que intervingui en les obres sota les seves ordres o autorització, posarà la màxima diligència en executar les obres dins de les possibilitats que permeti el normal funcionament dels serveis de subministrament d'aigua potable, gas, telefonia, electricitat i enllumenat públic, en les degudes condicions de seguretat i ajustant-se rigorosament als intervals de temps que siguin fixats per la Direcció de les Obres o persona en qui delegui a l'efecte.

El contractista queda obligat a posar la màxima cura en ordre a evitar que s'ocasionin, amb motiu de l'execució de les obres, qualsevol tipus d'avaries, perturbacions o interferències en els serveis esmentats. En el cas que aquestes es produeixin, el Contractista indemnitzarà no només pel dany emergent sinó també pel lucre cessant.

2.2.20 Mesures de protecció

El Contractista haurà de protegir els materials i la pròpia obra contra tot deteriorament i dany causat durant el període de construcció i garantia, i deurà emmagatzemar i protegir contra incendis tots els materials inflamables.

Es subratlla la importància del compliment per part del Contractista del reglament vigent per l'ús i emmagatzematge d'explosius i carburants.

Hauran de conservar-se en perfecte estat de neteja els espais interiors i exteriors de les construccions, evacuant les deixalles i escombraries.

2.2.21 Construccions auxiliars i provisionals

El contractista queda obligat a construir i retirar pel seu compte al final de les obres, totes les edificacions auxiliars per a oficines, magatzems, coberts, camins de serveis, etc. Aquestes obres estaran supeditades a l'aprovació prèvia de la Direcció de les Obres en el referent a la seva ubicació i costos.

2.2.22 Execució de les obres no especificades en aquest plec

L'execució de les unitats d'obra del present Projecte, les especificacions del qual no figuren en aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, es faran d'acord amb allò especificat per aquestes a la normativa vigent, o en el seu defecte, amb allò que ordeni el Director de les obres, dins de la bona pràctica per a obres similars.

2.2.23 Responsabilitats especials del contractista

La recepció dels materials no exclou la responsabilitat del Contractista per a la qualitat dels mateixos, que quedarà subsistent fins que es rebin definitivament les obres en les que s'hagin emprat.



Els permisos i llicències per encreuaments de ferrocarril, carretera, treballs en lleres de rius o rieres, zones urbanes, tall o suspensió de subministraments i serveis, etc., seran per compte del Contractista. La Direcció de les Obres, si és notificada amb suficient anterioritat, podrà facilitar l'obtenció d'aquests permisos al Contractista.

2.2.24 Mitjans del contractista per a l'execució dels treballs

El Contractista és obligat a tenir a l'obra l'equip de personal directiu, tècnic, auxiliar i operari que resulti de la documentació de l'adjudicació i quedi establert al programa de treballs. Designarà de la mateixa manera, les persones que assumeixin, per la seva part, la direcció dels treballs que, necessàriament, hauran de residir a les proximitats de les obres i tenir facultats per a resoldre quantes qüestions depenguin de la Direcció d'Obra, havent sempre de donar compte a aquesta per a poder absentar-se de la zona d'obres.

Tant la idoneïtat de les persones que constitueixen aquest grup directiu, com la seva organització jeràrquica i especificació de funcions, serà lliurement apreciada per la Direcció d'Obra que tindrà en tot moment la facultat d'exigir al Contractista la substitució de qualsevol persona o persones adscrites a aquesta, sense obligació de respondre de cap dels danys que al Contractista pogués causar l'exercici d'aquella facultat. No obstant, el contractista respon de la capacitat i de la disciplina de tot el personal assignat a l'obra.

En cas que el Contractista sol·liciti l'aprovació del Director per subcontractar part o la totalitat de les obres que tingui adjudicades, haurà de demostrar a satisfacció del Director que l'empresa proposta per la subcontracta posseeix personal tècnic i obrer experimentat en aquests tipus d'obres, així com els mitjans necessaris per executar-les.

De la maquinària que amb arranjament al programa de treballs s'hagi compromès a tenir a l'obra, no podrà el Contractista disposar per a l'execució d'altres treballs, ni retirar-la de la zona d'obres, excepte expressa autorització de la Direcció d'Obra.

2.2.25 Informació a preparar pel contractista

El Contractista haurà de preparar periòdicament per a la seva remissió a la Direcció d'Obra informes sobre els treballs de projecte, programació i seguiment que li estiguin encomanats.

Les normes sobre el contingut, forma i dates per al lliurament d'aquesta documentació vindrà fixada per la Direcció d'Obra.

Serà, de la mateixa manera, obligació del Contractista deixar constància formal de les dades bàsiques de la forma del terreny que obligatòriament haurà tingut que prendre abans de l'inici de les obres, així com les de definició d'aquelles activitats o parts d'obra que hagin de quedar ocultes.

Això darrer, a més a més, degudament comprovat i avalat per la Direcció d'Obra prèviament a la seva ocultació.

Tota aquesta documentació servirà de base per a la confecció del projecte final de les obres, a redactar per la Direcció d'Obra, amb la col·laboració del Contractista que aquesta cregui convenient.

L'ajuntament no es fa responsable de l'abonament d'activitats per a les que no existeixi comprovació formal de l'obra oculta i, en tot cas, es reserva el dret de que qualsevol despesa que comportés la comprovació d'haver estat executades les anomenades obres, sigui a càrrec del Contractista.

2.2.26 Manteniment i regulació del trànsit durant les obres

El Contractista serà responsable de mantenir en els màxims nivells de seguretat l'accés de vehicles al tall de treball des de la carretera així com la incorporació de vehicles a la mateixa. A tal efecte està a disposició d'allò que estableixin els organismes, institucions i poders públics amb competència i jurisdicció sobre el trànsit.

2.2.27 Execució de l'estructura metàl·lica

Es contempla en aquest apartat l'execució de les estructures d'acer i de les parts d'acer de les estructures mixtes d'acer i formigó.

Tant durant la fabricació en taller com durant el muntatge en obra, estarà present de forma permanent, durant la jornada laborable, un tècnic responsable, representant del Contractista.

El Contractista està obligat:

- A la realització dels Plànols de taller i muntatge necessaris.
 - A subministrar tots els materials i elements d'unió necessaris per a la fabricació de l'estructura.
 - A la seva execució en taller.
 - A la pintura o protecció de l'estructura segons indiquin els Plànols i el Plec de PTP.
 - A l'expedició i transport de la mateixa fins a l'obra.
 - Al muntatge de l'estructura en obra.
 - A la prestació i erecció de totes les bastides i elements d'elevació i auxiliars que siguin necessaris, tant pel muntatge com per la realització de la funció inspectora.
 - A la presentació del personal i mitjans materials necessaris per la realització de la prova de càrrega.
 - A enviar al Contractista de les fàbriques o formigons, cas de ser un altre, tots aquells elements de l'estructura que hagin de quedar ancorats o embeguts a la part no metàl·lica, inclòs els corresponents espàrrecs o perns d'ancoratge.
- Quan el Contractista que realitzi el muntatge no sigui el que s'ocupi de l'execució en taller, aquest últim vindrà especialment obligat:
- A efectuar en el seu taller els muntatges en blanc totals o parcials necessaris per assegurar que l'encaix entre les distintes parts de l'estructura no presentarà dificultats anormals en el moment del muntatge definitiu, fent-se responsable de les que puguin sorgir.



- A marcar de forma clara i indeleble totes les parts de l'estructura abans de expedir-la, registrant aquestes marques en els Plànols de muntatge.
- A subministrar i remetre amb l'estructura, degudament embalats i classificats tots els elements necessaris per realitzar les unions de muntatge, amb excepció dels elèctrodes que es requereixin per efectuar les possibles soldadures d'obra, però en els Plànols de muntatge indicarà la qualitat i tipus d'elèctrodes recomanats, prèvia aprovació del Director; poden constituir també excepció els cargols d'alta resistència, fent-se constar en aquest cas en els Plànols de muntatge la quantitat, diàmetre nominal i longitud de plançó dels cargols necessaris, així com les qualitats d'acer amb els que són fabricats tant cargols com famelles i virolles.

Quan no sigui d'aplicació l'excepció acabada de citar, a remetre un cinc per cent (5%) més del nombre de cargols estrictament necessari per realitzar les unions de muntatge, a fi de prevenir les possibles pèrdues i substitucions dels danys durant el muntatge.

2.2.28 Execució de les obres no especificades en aquest plec

L'execució de les unitats d'obra del Present Projecte, les especificacions del qual no figuren en aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, es faran d'acord amb allò especificat per aquestes a la normativa vigent, o en el seu defecte, amb allò que ordeni el director de les obres, dins de la bona pràctica per a obres similars.

2.2.29 Amidament i abonament

2.2.29.1 Amidament de les obres

La Direcció de l'Obra realitzarà mensualment i en la forma que estableix aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, l'amidament de les unitats d'obra executades durant el període de temps anterior.

El Contractista o el seu delegat podran presenciar la realització d'aquests amidaments.

Per les obres o parts d'obra les dimensions i característiques de les quals hagin de quedar posterior i definitivament ocultes, el Contractista està obligat a avisar a la Direcció amb la suficient antelació, a fi de que aquesta pugui realitzar les corresponents amidaments i presa de dades, aixecant els plànols que les defineixin, la conformitat de les quals subscriurà el Contractista o el seu delegat.

Si no hi hagués avís amb antelació, l'existència del qual cor- a acceptar les decisions de l'Administració sobre el particular.

2.2.29.2. Abonament de les obres

- Preus unitaris

Els preus unitaris que apareixen en lletra en el Quadre de preus núm. 1, serà el que s'aplicarà als amidaments per obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

La descomposició dels preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus núm. 2, és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes, no podent-se el contractista reclamar

modificació de preus en lletra del Quadre núm. 1, per a les unitats totalment executades, per errors o omissions en la descomposició que figura en el Quadre de Preus núm. 2.

Encara que la justificació de preus unitaris que apareix en el corresponent Annex a la Memòria, s'emprin hipòtesi no coincidents amb la forma real d'executar les obres (jornals i mà d'obra necessària, quantitat, tipus i cost horari de maquinària, transport, nombre i tipus d'operacions necessàries per completar la unitat d'obra, dosificació, quantitat de materials, proporció de varis corresponents a diversos preus auxiliars, etc), aquests extrems no podent argüir-se com a base per a la modificació del corresponent preu unitari i estan continguts en un document merament informatiu.

- Altres despeses per compte del contractista

Seran per compte del Contractista, sempre que al contracte no es prevegi explícitament el contrari, les següents despeses, a títol indicatiu i sense que la relació sigui limitadora.

- Les despeses de construcció, remoció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, incloses les d'accés.
- Les despeses de lloguer o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.
- Les despeses de protecció d'aplec i de la pròpia obra contra tot deteriorament, dany o incendi, acomplint els requisits vigents per a l'emmagatzematge d'explosius i carburants.
- Les despeses de neteja i evacuació de deixalles i brossa.
- Les despeses de conservació de desguassos.
- Les despeses de subministrament, col·locació i conservació de senyals de tràfic i altres recursos necessaris per a proporcionar seguretat dins de les obres.
- Les despeses de remoció de les instal·lacions, eines, materials i neteja general de l'obra quan es finalitzi.
- Les despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament de l'aigua i energia elèctrica necessaris per a les obres.
- Les despeses de demolició de les instal·lacions provisionals.
- Les despeses de retirada dels materials rebutjats i correcció de les deficiències observades i posades de manifest pels corresponents assaigs i proves.
- Els danys causats a tercers, amb les excepcions que marca la llei.
- Despeses d'establiment, millora i manteniment dels camins d'accés al tall.
- Despeses de protecció del medi ambient.
- Cartells obra
- Despeses de control de qualitat fins un 1,5% del PEM de l'obra.



3 DIRECCIÓ D'OBRA

La Direcció, seguiment, control i valoració de les obres objecte del projecte, així com de les que corresponguin a ampliacions o modificacions establertes per l'Ajuntament, estarà a càrrec d'una Direcció d'Obra encapçalada per un tècnic titulat competent. L'AJUNTAMENT participará en la Direcció d'Obra en la mida que ho cregui convenient.

Per a poder acomplir amb la màxima efectivitat la missió que li és encarregada, la Direcció d'Obra gaudirà de les més àmplies facultats, podent conèixer i participar en totes aquelles previsions o actuacions que porti a terme el Contractista.

Seran base per al treball de la Direcció d'Obra:

- Els plànols del projecte.
- El Plec de Condicions Tècniques.
- Els quadres de preus.
- El preu i termini d'execució contractats.
- El Programa de treball formulat pel Contractista i acceptat pel AJUNTAMENT.
- Les modificacions d'obra establertes pel AJUNTAMENT.

Sobre aquestes bases, correspondrà a la Direcció d'Obra:

- Impulsar l'execució de les obres per part del contractista.
- Assistir al Contractista per a la interpretació dels documents del Projecte i fixació de detalls de la definició de les obres i de la seva execució per a que es mantinguin les condicions de funcionalitat, estabilitat, seguretat i qualitat previstes al Projecte.
- Formular amb el Contractista l'Acta de replanteig i inici de les obres i tenir present que els replanteigs de detall es facin degudament per ell mateix.
- Requerir, acceptar o reparar si s'escau, els plànols d'obra que ha de formular el Contractista.
- Requerir, acceptar o reparar si s'escau, tota la documentació que, d'acord amb allò que estableix aquest Plec, el que estableix el Programa de Treball acceptat i, el que determina les normatives que, partint d'ells, formuli la pròpia Direcció d'Obra, correspongui formular al Contractista als efectes de programació de detall, control de qualitat i seguiment de l'obra.
- Establir les comprovacions dels diferents aspectes de l'obra que s'executi que estimi necessàries per a tenir ple coneixement i donar testimoni de si a compleixen o no amb la seva definició i amb les condicions d'execució i d'obra prescrites.
- En cas d'incompliment de l'obra que s'executa amb la seva definició o amb les condicions prescrites, ordenar al Contractista la seva substitució o correcció paralitzant els treballs si ho creu convenient.
- Proposar les modificacions d'obra que impliquin modificació d'activitats o que cregui necessàries o convenients.

- Informar les propostes de modificacions d'obra que formuli el Contractista.
- Proposar la conveniència d'estudi i formulació, per part del Contractista, d'actualitzacions del programa de Treballs inicialment acceptat.
- Establir amb el Contractista documentació de constància de característiques i condicions d'obres ocultes, abans de la seva ocultació.
- Establir les valoracions mensuals a l'origen de l'obra executada.
- Establir periòdicament informes sistemàtics i analítics de l'execució de l'obra, dels resultats del control i de l'acompliment dels Programes, posant-se de manifest els problemes que l'obra presenta o pot presentar i les mesures preses o que es proposin per a evitar-los o minimitzar-los.
- Preparació de la informació d'estat i condicions de les obres, i de la valoració general d'aquestes, prèviament a la seva recepció pel AJUNTAMENT.
- Recopilació dels plànols i documents definitoris de les obres tal com s'ha executat, per a lliurar al AJUNTAMENT un cop acabats els treballs.

El Contractista haurà d'actuar d'acord amb les normes i instruccions complementàries que d'acord amb allò que estableix el Plec de Condicions Tècniques del Projecte, li siguin dictades per la Direcció d'Obra per a la regulació de les relacions entre ambdós en allò referent a les operacions de control, valoració i en general, d'informació relacionades amb l'execució de les obres.

Per altra banda, la Direcció d'Obra podrà establir normatives reguladores de la documentació o altre tipus d'informació que hagi de formular o rebre el Contractista per a facilitar la realització de les expressades funcions, normatives que seran d'obligat compliment pel Contractista sempre que, si aquest ho requereix, siguin prèviament conformades pel AJUNTAMENT.

El Contractista designarà formalment les persones de la seva organització que estiguin capacitades i facultades per a tractar amb la Direcció d'Obra les diferents matèries objecte de les funcions de les mateixes i en els diferents nivells de responsabilitat, de tal manera que estiguin sempre presents a l'obra persones capacitades i facultades per a decidir temes dels quals la decisió per part de la Direcció d'Obra estigui encarregada a persones presents a l'obra, podent entre unes i altres establir documentació formal de constància, conformitat o objeccions.

La Direcció d'Obra podrà detenir qualsevol dels treballs en curs de la realització que, al seu barem, no s'executin d'acord amb les prescripcions contingudes a la documentació definitiva de les obres.



4 ALTRES PRESCRIPCIONS

4.1 PENALITZACIONS

Contractualment es pot establir una penalització, segons estableix el Reglament de Contractació d'Obres de l'Estat, per cada dia de retard en l'acabament de l'obra, sobre el programa que el Contractista hagi sotmès a la Direcció d'Obra, i hagi estat aprovat per aquesta.

AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS tindrà dret a aplicar i percebre penalitzacions, la quantia de les quals es fixarà en el seu moment, en els següents casos:

- 1.- Defectes de qualitat de l'obra executada
- 2.- Deficiències i/o endarreriments en la informació a la Direcció d'Obra.
- 3.- Manca de compliment del termini global
- 4.- Incompliments de terminis parcials
- 5.- Penalitzacions per incompliment dels terminis parcials que puguin determinar el restabliment del reg en els zones on correspongui.

4.2 PERSONAL TÈCNIC DEL CONTRACTISTA A L'OBRA

El Contractista està obligat a adscriure amb dedicació completa a un Enginyer de Camins, Canals i Ports i, a un Enginyer Tècnic d'Obres Públiques, sense perjudici de que qualsevol altre tipus de tècnics tinguin les missions que els hi corresponguin, quedant l'Enginyer de Camins com representant de la contracta davant la Direcció de les obres. El Contractista sotmetrà a l'aprovació de la Direcció d'Obra, al començament de les mateixes, la llista i títol del personal facultatiu d'obra, la qual deurà ésser aprovada per la Direcció. Qualsevol modificació d'aquesta llista produïda posteriorment durant el desenvolupament de les obres haurà d'ésser sotmesa a l'aprovació de la Direcció.

La Direcció de les Obres podrà suspendre els treballs, sense que això es dedueixi alteració qualsevol dels termes i terminis del contracte, quan no es realitzin sota la direcció del personal facultatiu designat per els mateixos.

4.3 MESURES I PLA DE SEGURETAT DE L'OBRA

4.3.1 Seguretat viària i desviaments provisionals

6.4.1.1. Definició i condicions de la partida d'obra executada

Definició:

Aquest plec inclou les operacions de seguretat viària, senyalització, abalisament, col·locació de barreres de seguretat i desviaments provisionals durant l'execució de les obres.

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

- Replanteig previ de tots els elements a col·locar en la protecció i senyalització dels trams en obra.
- Subministrament, transport a l'obra, col·locació, retirada i trasllat immediatament després de que acabi la seva necessitat de:
 - Barreres rígides de seguretat i terminals.
 - Senyals i rètols de senyalització verticals per a ordenació del trànsit, inclòs fonamentació, suports i elements auxiliats de fixació.
 - Cons.
 - Balises lluminoses intermitents i fixes.
 - Captafars.
 - Qualsevol altre element necessari per a la protecció i senyalització de les obres d'acord amb la normativa vigent.
- Replanteig i execució de marques viàries provisionals d'obra.
- Eliminació de marques viàries i provisionals d'obra.
- Vigilància i manteniment de les senyalitzacions col·locades de dia i nit.
- La totalitat de treballs, materials i obres necessàries per establir en condicions la circulació afectada per l'execució de les obres definides en el projecte, en tota la longitud en què aquestes s'estiguin desenvolupant en tots els trams afectats, inclòs extrems i immediacions i les modificacions d'acord amb el desenvolupament de les obres.

Condicions generals:

Les marques viàries han de tenir el color, forma, dimensions i ubicació indicats per la D.F.

La capa de pintura ha de ser clara, uniforme i duradera.

Els senyals de circulació han d'estar fixats als suports i col·locades en pla vertical en la posició indicada i aprovada per la D.F.

6.4.1.2. Condicions del procés d'execució

La superfície on s'ha d'aplicar la pintura de marques viàries provisionals ha d'estar neta i completament eixuta.

S'han de protegir les marques viàries durant el procés d'eixugat.



Als senyals i rètols de senyalització vertical, no s'han de produir danys a la pintura, ni bonyes a la planxa, ni s'ha de foradar la planxa per fixar-la, s'han d'utilitzar els forats existents.

En tots els senyals, fites, balises, etc. s'ha de col·locar de manera que els garanteixi la seva verticalitat i immobilitat.

En les barreres prefabricades les peces han d'estar unides amb els dispositius subministrats pel fabricant.

6.4.1.3. Unitat i criteri d'amidament

Dins del Projecte s'inclou una partida alçada de cobrament íntegre en concepte de les mesures de seguretat viària a aplicar en el moment de procedir a realitzar el pas de la conducció corresponent al tram 1 de la zona Est en el punt de creuament amb l'Autopista A2 així com en els diferents punts de on es produeixen creuaments de la xarxa de reg projectada amb alguna de les carreteres locals.

La descripció de la partida corresponent és la següent:

- P. A. de cobrament íntegre per a la seguretat viària, senyalització, abalisament i desviaments provisionals durant l'execució de les obres, segons indicacions de la D.F.
- El preu de la unitat inclou tots els conceptes i operacions incloses en la definició i condicions de la partida d'obra executada.

6.4.1.4. Normativa de compliment obligatori

- PG 3175: "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes" amb les esmenes aprovades per les ordres del MOPTMA: O.M. del 31.07.86 (BOE núm. 213 del 5.9), O.M. del 21.01.88 (BOE núm. 29 del 3.2), O.M. del 08.05.89 (BOE núm. 118 de 18.05) i O.M. del 28.09.89 (BOE núm. 242 del 9.10).
- 8.3-IC: "Instrucción de carreteras. Señalización de obras".

4.3.2 Drenatge

Durant les diverses etapes de la construcció, les obres es mantindran en tot moment en perfectes condicions de drenatge.

4.3.3 Gelades

Si existeix temor de que es produeixin gelades, el Contractista de les obres protegirà totes les zones que poguessin quedar perjudicades pels efectes conseqüents. Les parts d'obres danyades s'aixecaran i reconstruiran a la seva costa, d'acord amb el que s'assenyali en aquest Plec.

4.3.4 Incendis

El Contractista deurà atendre's a les disposicions vigents per a la prevenció i control d'incendis i les instruccions complementaries que es dictin pel Director.

En tot cas, adoptarà les mesures necessàries per evitar que s'encenguin focs innecessaris, i serà responsable d'evitar la propagació dels que es requereixin per a l'execució de les obres, així com dels danys i perjudicis que es puguin produir.

4.4 DESPESES DE CARÀCTER GENERAL A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

A més de les despeses a compte del Contractista, incloses al Plec General s'inclouran les següents:

- Les despeses i impostos, arbitris o taxes per motiu del contracte i de l'execució de l'obra, excepte l'I.V.A., en cas d'ésser procedent.
- Les despeses que originin al contractista el replanteig, programació, projecte constructiu, reconeixement i assagis de control de materials, control d'execució, proves recepció i liquidació de l'obra.
- Despeses de permisos o llicències propis del contractista necessaris per a l'execució de les obres, a excepció feta de les corresponents expropiacions i serveis afectats.
- La conservació de l'obra durant la seva execució i durant el termini de garantia.
- Despeses d'instal·lació i retirada de tota classe de construccions auxiliars, plantes, instal·lacions i eines.
- Despeses de lloguer o adquisició de terrenys per dipòsits de maquinària i materials.
- Despeses de protecció d'abassegament i de la pròpia obra contra tota mena de deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de l'obra, així com drets, taxes o imports de presa de corrent, comptadors i altres elements.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals, diferents a les necessàries, previstes per les ocupacions definitives o provisionals del projecte.
- Despeses de retirada de material rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones lindants afectades per les obres.
- L'execució, remoció, reposició i retirada de tota classe de construccions auxiliars, incloent-hi camins d'accés i desviacions d'aigües i la neteja i arranament de la zona d'obres, compreses zones d'instal·lacions, preses de corrent, préstecs i abocaments, després de l'acabament de l'obra.
- L'adquisició o lloguer de terrenys per instal·lacions, preses de corrent, abocaments i/o préstecs.
- Despeses de reparació i reposició de camins, finques, bancals, murs de pedra i serveis que afectin al contractista per a la realització dels treballs.
- La conservació i policia de la zona d'obres durant l'execució; el subministrament, col·locació i conservació de senyals dins de l'obra i de les zones de tercers i en les zones d'inici i final de l'obra; la guarda de l'obra i la vigilància d'afeccions a tercers, amb especial atenció al trànsit.



- Els danys a tercers per motiu de la forma d'execució de l'obra.

- Els majors costos que poguessin derivar-se amb motiu de la realització de treballs nocturns, en hores extraordinàries o dies festius, necessaris per a complir el programa de treballs i el termini acordats, llevat que l'adopció de les esmentades mesures es produeixin a petició de AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS i sigui motivada per retards no imputables al Contractista.

- Totes les despeses generals i d'empresa del contractista estaran incloses en el percentatge citat en la clàusula 106. El benefici del contractista també estarà totalment inclòs en el percentatge també citat en la clàusula 106.

- Seran a càrrec del contractista les despeses del Pla d'Autocontrol de Qualitat que es detalli a les clàusules particulars del contracte.

4.5 CAMINS D'ACCÉS A L'OBRA

El Contractista està obligat a realitzar i mantenir degudament, al seu càrrec, tots els camins d'accés que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, obligant-se tanmateix a reposar al seu estat natural previ a les obres aquells camins afectats per l'obra.

Tanmateix, el Contractista serà responsable de mantenir en els màxims nivells de seguretat l'esmentat accés de vehicles al tall de treball des de la carretera així com la incorporació de vehicles a la mateixa. A tal efecte està a disposició d'allò que estableixin els organismes, institucions i poders públics amb competència i jurisdicció sobre el trànsit.

4.6 CONDICIONS I PROVES MÍNIMES PER A LA RECEPCIÓ PROVISIONAL I DEFINITIVA DE LES OBRES

Les proves necessàries per la recepció provisional de les obres són les que, per cada material i unitat d'obra, s'estableixen en el present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars i en les Disposicions Generals. La recepció definitiva es realitzarà una vegada passat l'any de garantia de les obres, estant aquestes en perfectes condicions de servei, d'acord amb els documents del present projecte i de les directrius que en el transcurs de l'obra hagi establert la Direcció.

Particularment serà condició necessària, per a procedir per part de AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS a la recepció provisional i/o definitiva de les obres, la presentació per part del Contractista del Manual d'Explotació i funcionament de les obres i instal·lacions objecte del Contracte. També serà condició necessària, per a l'esmentada recepció, haver procedit a la reposició de camins, finques, bancals, murs de pedra, terra vegetal, arbres, etc. al seu estat natural abans de començar l'obra en les condicions que de manera general i/o particular s'estableixen en el present Plec.

4.7 PLA D'OBRA

Un cop signada l'Acta de comprovació del replanteig, el Contractista deurà presentar a la Direcció d'Obra i per la seva aprovació un Pla d'Obra degudament justificat que inclogui els Plans Parcialment prèviament determinats. Aquest Pla es presentarà en la forma i termini que s'indiqui als Plecs de Licitació o, en el seu defecte, en un termini màxim de tres setmanes i amb el detall que es descriu en aquest Article.

El Pla de treballs haurà d'estar abastament raonat i justificat, tenint en compte els terminis d'arribada a l'obra dels materials i medis auxiliars i la interdependència de les diferents operacions, així com la incidència que sobre el seu desenvolupament hagin de tenir les circumstàncies climatològiques estacionals, de moviment de personal i quantes de caràcter general siguin estimables, segons càlculs estadístics de probabilitats, sent d'obligat ajustament amb el termini fixat en la licitació o amb el menor ofertat pel Contractista, si fos aquest el cas, encara en la línia d'apreciació més pessimista.

L'esmentat Pla inclourà:

- L'ordenació en parts o classes d'obres de les unitats que integren el projecte, amb expressió del volum d'aquestes.

- La definició dels medis necessaris, tal com personal, instal·lacions, equips i materials, amb expressió dels seus rendiments mitjans.

- Estimació en dia-calendari dels terminis d'execució de les diverses obres d'operacions preparatòries, així com els d'execució de les diferents parts o classes d'obra.

- Valoració mensual i acumulada de l'obra programada.

- Gràfic de les diverses activitats o treballs, amb determinació del camí crític.

Els Plans Parcialment constaran dels següents documents:

- Descripció de les fases i diferents unitats d'obra.

- Justificació dels sistemes constructius per cada fase i unitats d'obra.

- Materials emprats. Fabricant. Procedència. Característiques. Certificats de Qualitat. Assajos previs.

- Maquinària posada a disposició d'obra incloent-hi:

· Marca. Model. Rendiments.

· Dies de permanència en obra.

- Organització dels treballs. Rendiments.

- Descripció i número d'assajos en cada fase.

- Mesures de prevenció d'accidents.



El Contractista deurà comunicar a la Direcció d'Obra i amb la suficient antelació l'acabament d'una fase per la seva aprovació i autorització de la següent:

El Contractista, en el transcurs de l'obra, podrà proposar a la Direcció d'Obra modificacions als plans parcials. La Direcció d'Obra podrà tanmateix introduir les modificacions que aconselli l'òptima execució de l'obra. El Director de les Obres i el Contractista revisaran conjuntament i amb una freqüència mínima mensual, la progressió real dels treballs contractats i els programes parcials a realitzar en el període següent, sense que aquestes revisions eximeixin al contractista de la seva responsabilitat respecte als terminis d'adjudicació.

L'acceptació del Pla per part de la Direcció d'Obra i la utilització dels mitjans proposats no implicarà excepció alguna de responsabilitat per part del Contractista en cas d'incompliment dels terminis totals o parcials convinguts.

Els mitjans proposats i acceptats quedaran, però, adscrits a les obres que mai puguin ser retirats pel Contractista sense autorització expressa de la Direcció d'Obra.

4.8 OFICINES PER A LA DIRECCIÓ D'OBRA

El Contractista posarà a disposició de la Direcció d'Obra les oficines (local, mobiliari i equips) necessaris pel correcte seguiment del desenvolupament de les obres. La seva situació serà tal que el seu accés sigui fàcil, pròximes al lloc de les obres i de la oficina del Contractista. Serà responsabilitat d'aquest darrer mantenir en perfecte estat d'ús totes les instal·lacions el temps que durin les obres.

Ulldemolins, Setembre 2024

L'Enginyera Civil redactora:

Ester de Francisco de Arriba
Col·legiada núm. 10.402

PHILAE, Enginyeria de Projectes, S.L

PROEJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l' aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'anàlitzar l'aigua per determinar:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)
- Contingut en ió clor Cl- (UNE 7178)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7132)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors. En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'article 27 de la EHE.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar l' aigua que no compleixi les especificacions, ni per l'amassat ni pel curat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011 NEUTRES

B011- AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME:

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

- Contingut de formigó
- Contingut de morter
- Contingut de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica. Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o prestat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.

- Es podrà utilitzar aigua recollida provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/cm3 i la densitat total sigui <= 1,1 g/cm3
- L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat. Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que compleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956)

PROEJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

B MATERIALS I COMPOSTOS

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011 NEUTRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0111000.B011-05ME:

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:

- Contingut de formigó
- Contingut de morter
- Contingut de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.

Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o prestat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.

Es podrà utilitzar aigua recollida provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/m3 i la densitat total sigui <= 1,1 g/cm3

L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.

Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que compleix totes aquestes característiques:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956)

- Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ciment tipus SR: <= 5 g/l (5.000 ppm)

- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 7178)

- Aigua per a formigó armat: <= 3 g/l (3.000 ppm)

- Aigua per a formigó prestat: <= 1 g/l (1.000 ppm)

- Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 3 g/l (3.000 ppm)

- Hidrats de carboni (UNE 7132): 0

- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Prestat: <= 0,2% pes de ciment

- Armat: <= 0,4% pes de ciment

- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PROIECTE EXECUTIV ABASTAMENT ULIDEMOLINS

- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

1. **Цель и задачи исследования.** Целью исследования является изучение влияния различных факторов на эффективность работы системы управления качеством (СУК) в организации. Задачами исследования являются:

[illegible]

- Àlgebra per a formigó pretreatat: $\leq 1 \text{ g/l}$ (1.000 ppm)
- Àlgebra per a formigó en massa amb armadura de fissuració:
armat: $<= 2 \text{ g/l}$ (UNE 83958) en clor, expressat en Cl-
 $\geq 1 \text{ g/l}$ (1.000 ppm)
Substàncies orgàniques solubles en éter (UNE 83960): $\leq 15 \text{ g/l}$ (15.000 ppm)

- En massa amb armadura de l'assuració: < = 0,4% pes de ciment
- Armat: >= 0,4% pes de ciment
- Pretensat: >= 0,2% pes de ciment

Idioma català: el català és la llengua principal d'ús i el castellà no pot superar el 10% del total aportat per components d'un formigó no pot superar:

Subministrament i emmagatzement: De manera que no s'altegen les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decret 470/2021, de 29 de juny, de
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
per el que se aprueba el Còdigo Estructural.

OPERAÇÕES DE CONTROLO:

Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'anàlitzar l'aigua per determinar:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO₄ (UNE 83956)

Contingut en 10 color CL (UNNE 83958)
 - Contingut d'hidrats de carboni (UNNE 83959)
 - Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNNE 83960)
 Els cas d'ús d'aquesta xarxa potabla de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assaigs anteriors.
 En altres casos, la DE o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat

o de preadvertisores, s'ua de disposar la realització dels assajos en laboratoris controlats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83651.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACOMPLIMENT.

No s'ha d'acceptar l'al·lucina que no compleixi les especificacions, ni per a l'amassat ni per al curat.

B020- EXPLOSIU TIPUS GOMA-2 EC

B02 EXPLOSIVES

B0 MATERIALS BASICS

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLEDMOLINS

[illegible]

- Hidratos de carboni (UNE 83959) : 0
 - Substâncias orgânicas solúveis em éter (UNE 83960) : $\geq 15 \text{ g/l}$ (15.000 ppm)
 Alcalis Na_2O : $\geq 1,5 \text{ g/l}$
 Ió cloreto total aportat per components d'un formigó no pot superar:
 - Armats: $\geq 0,2\%$ pes de ciment
 - Premats: $\geq 0,4\%$ pes de ciment

En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
2. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAQUILATATGE
3. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Subministrat i emmaquilatats de manera que no s'alterin les seves condicions.
4. UNITAT D'AMIDAMENT: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
Real Decreto 470/2021, de 29 de juny, per el que se aprueba el Código Estructural.

OPÉRATIONS DE CONTRÔL:

5.- CONDITIONS DE CONTRÔL DE RÉCÉPÇI

Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sòlids en suspensió (UNE 83956)

- Contingency - Contingency is the probability of an event occurring given a set of circumstances. It is a measure of the likelihood of an event occurring, based on the available information. Contingency is often used in risk management to assess the potential impact of various scenarios. (NNE 83958)
 - Contingency - Contingency is the probability of an event occurring given a set of circumstances. It is a measure of the likelihood of an event occurring, based on the available information. Contingency is often used in risk management to assess the potential impact of various scenarios. (NNE 83958)
 - Contingency - Contingency is the probability of an event occurring given a set of circumstances. It is a measure of the likelihood of an event occurring, based on the available information. Contingency is often used in risk management to assess the potential impact of various scenarios. (NNE 83958)

o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assaigs en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DT i el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'alguà que no compleixi les especificacions, ni per a l'amassat ni per al curat.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-0

B011- AIGUA

B011 NEUTRES

BO1 LIQUIDS

B0 MATERIALS BASICS

1.- DEFINICIO I CONDICIONS DELS ELEMENTS

- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc
- Reg de plantacions
- Confecció de pasta de guix
- Confecció de morter
- Confecció de formigó

Els elements han d'estar marcats segons el que s'especifica en la ITC2 vigent del reglament d'explosius.

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B031 SORRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0310500,B0310020,B031010,B0312020.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.

S'han considerat els tipus següents:

- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a concció de formigons, d'origen:

- De pedra calcària
- De pedra granítica

- Sorra per a concció de morters

- Sorra per a rebent de rases amb canonades

- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregué s conuenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:

- Classificació geològica.

- Estudi de morfologia.

- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials

que se n'extraressin.

Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polidèdrica.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.

Contingut de pols i d'altres sulfurs oxidables: 0%

Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró

Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes

Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques tòves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nodus de guix, compostos ferrossos, sulfurs oxidables, etc., en quantitats superiors a les contemplades a la EHE

Els àrids recitats hauran de complir les especificacions de l'artícle 28 de la EHE. A més, els que provinquin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó recitat estructural, complint una

se n' de requisits:

- Dimensió mínima permesa = 4 mm

- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid recitat: <= 0,6%

- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid recitat: <= 0,25%

- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid recitat: <= 7%

- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid recitat: <= 5%

- Coeficient de Los Angeles: <= 40

- Continguts màxims d'impureses:

- Material ceràmic: <= 5% del pes

- Partícules lleugeres: <= 1% del pes

- Astat: <= 1% del pes

- Altres: <= 1,0% del pes

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

Pla de condicions
I.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Explosiu elaborat a base de nitroglicerina i nítrats amoníac, absorbents en un producte plàstic com

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de ser transportable i s'ha de poder utilitzar de manera segura, sense risc per a les persones

que el manipulin.

Ha d'estar catalogat i homologat pel Ministeri d'Indústria i Energia.

Ha de portar un certíficat d'aprovació d'ús, amb la garantia que ha superat els assaigs de fricció,

de penetració i d'impacte.

Els cartutxos han de ser resistent a l'acció de l'aigua i de la humitat.

La metxa ha d'estar formada per un nucli de polvora negra embolicada amb diverses capes de fil i

materials aïllants.

El temps de combustió de la metxa ha d'estar degudament controlat.

El detonador ha d'estar format per una càpsula d'alumini amb materials explosius a l'interior.

L'explosiu i la metxa han d'estar oficialment homologats i catalogats per la Direcció General de

Mines.

Pes específic de l'explosiu: 14 kN/m3

Velocitat de detonació: 5000 m/s

Temps de combustió de la metxa: 2 min/m

Toleràncies:

- Temps de combustió de la metxa: ± 5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les autoritzacions prescrites per la legislació vigent. El personal per a la

manipulació, transport i custòdia ha d'estar degudament qualificat i autoritzat.

Sense que es produeixin cops o condicions que posin en perill la seguretat del transport.

L'explosiu s'ha de subministrar separat dels altres elements.

Els envasos i embalatges han de ser de materials inerts o apropiats a la naturalesa del seu contingut.

Han d'estar homologats per l'Administració competent i han de portar els corresponents senyals de

perillositat així com etiquetes d'identificatives del seu contingut. Els senyals i etiquetes han de

complir les característiques especificades en la ITC15 i en el capítol IV del Reglament

d'explosius vigent.

Emmagatzematge: Amb les autoritzacions prescrites per la legislació vigent. En llocs expressament

habilitats a l'efecte secs i que no estiguin sotmesos a temperatures altes. La metxa no ha d'estar

en contacte amb olis, petrolis o benzines.

No es poden emmagatzemar en comú matèries incompatibles.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

kg de pes necessari subministret a l'obra.

Aquest criteri inclou el subministrament dels elements auxiliars que calguin.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decret 230/1998, de 16 de febrer, per el que se aprueba el Reglament de Explosivos.

Orden PRE/1263/2009, de 21 de mayo, por la que se actualizan las instrucciones técnicas complementarias números 2 y 15, del

Orden PRE/2035/2012, de 24 de septiembre, por la que se modifica la Orden PRE/1263/2009, de 21 de

mayo, por la que se actualizan las instrucciones técnicas complementarias números 2 y 15, del

Reglamento de Explosivos, aprobado por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero.

de Mercancías Peligrosas por Carretera (TPC).

Real Decreto 74/1992, de 31 de enero, por el que se aprueba el Reglamento Nacional del Transporte

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

En l'interior dels envasos hi haurà inscripcions referents a la seguretat de la manipulació,

emmagatzematge, us i eliminació, amb indicació, en el seu cas, de tots els dispositius i accessoris

necessaris per a un funcionament fiable i segur. Les inscripcions de seguretat han d'incloure les

dades específiques en l'artícle 140 del REAL DECRETO 230/1998.

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrds han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de les especificacions del projecte i de l'article 28 de la EHE.

En el cas d'arids d'autococonsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contempats en l'article 78.2.2.1 de la EHE, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de la EHE.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distíbu, i en cas de no disposar de suficient informació, podrà determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.

La DF, a més, ha de valorar si realitzarà una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministre de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:

- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Matèria relíngut per el garbell 0,063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut de lo CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcals del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalència de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 831 15)
- Un cop s'hagi realitzat l'aplicament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.

S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, associï les condicions exigides.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'haurà de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

No s'han d'utilitzar arids fins als quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:

- 70, en obres sotmeses a les classes I, IIa o IIb, i no sotmeses a cap classe específica d'exposició
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuquig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:

- Per a obres amb classe general d'exposició I, IIa o IIb (i sense classe específica): <= 0,6% en pes
- Per a casos: <= 0,3% en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid si les argiles són del tipus caolínita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.

S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B032 SAULONS

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat per el subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:

- Identificació del subministrador
- Número del certificat de matococonsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de la EHE
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.

El subministrador ha de posar el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes".
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes".
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes".

normes administratives nacionals de cada estat membre:

- Sistema 4: Declaració de conformitat del fabricant

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Informació de les característiques essencials aplicables
- A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assaigs
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'axigut en el marcatge
- Estudi de fins que el tractament experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi a rids que no compleixin amb l'article 28.4.1.
- L'àrid recollit ha d'incloure en la seva documentació:

- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

PROYECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

B0 MATERIALS BÁSICS

B03 GRANULATS

B033 GRAVES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0330020.B0331Q10.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:

- Confecció de formigons

- Confecció de barreges grava-climent per a paviments

- Material per a drenatges

- Material per a paviments

El seu origen pot ser:

- Granulats naturals, procedents d'un jaciment natural

- Granulats naturals, obtinguts per matxuocament de roques naturals

- Granulats procedents d'escombries siderúrgiques refredades per aire

- Granulats procedents del reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provinents d'una

planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus

Els granulats naturals poden ser:

- De pedra granítica

- De pedra calcària

següents:

- Granulats recíclats provinents de construcció de maó

- Granulats recíclats provinents de formigó

- Granulats recíclats mixtes

- Granulats recíclats prioritàriament naturals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El contracteista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreses o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tot els elements justificatius que cregues convenientes o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:

- Classificació geològica.

- Estudi de morfologia.

- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraressin.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS GRANULATS RECÍCLATS

Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.

Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polidèdrica.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu us i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.

Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.

No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.

Diàmetre mínim: 98% retingut tamis 4 (UNE-EN 933-2)

Els àrids recíclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHB. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó recíclat estructural, complint una sèrie de requisits:

- Dimensions mínima permesa = 4 mm

- Terçosos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid recíclat: <= 0,6%

- Terçosos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid recíclat: <= 0,25%

- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid recíclat: <= 7%

- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid recíclat: <= 5%

- Coeficient de Los Angeles: <= 40

- Continguts màxims d'impureses:

- Material ceràmic: <= 5% del pes

- Partícules lleugeres: <= 1% del pes

- Asfalt: <= 1% del pes

- Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de l'EHB.

PROYECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roca granítica meteoritzada, obtinguda per excavació.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF.

Els materials no han de ser susceptibles a alteració física o química. Han de poder barrejar-se amb aigua sense donar lloc a dissolucions perilloses per a l'estructura, per altres capes de ferm, o que puguin contaminar.

Durant l'extracció s'ha de retirar la capa vegetal. No ha de tenir argiles, margues o d'altres matèries estranyes.

La fracció que passa pel tamis 0,08 (UNE 7050) ha de ser inferior a 2/3, en pes, de la que passa pel tamis 0,40 (UNE 7050).

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu us i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui

o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.

A la vegada, els grànuls han de tenir forma arrodonida o polidèdrica, i han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.

Coeficient de desgast "Los Angeles" (NLT-149): < 50

Índex CBR (NLT-111): > 20

Contingut de matèria orgànica: Nul

Mida del granulat:

- Sauló garbellat: <= 50 mm

- Sauló no garbellat: <= 1/2 gruix de la tongada

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

Abans de començar l'obra, quan hagi canviat el procediment de identificació del material:

- Per a cada 1000 m3 o fracció diària i sobre 2 mostres:

- Assaig granulomètric (UNE EN 933-1).

- Assaig d'equivalència de sorra (UNE EN 933-8)

- l'en el seu cas, assaig de blau de metilè (UNE EN 933-9)

- Per a cada 5000 m3, o 1 cada setmana si el volum executat és menor:

- Determinació dels límits d'Atterberg (UNE 103103 i UNE 103104)

- Assaig Proctor Modificat (UNE 103501)

- Humitat natural (UNE EN 1097-5)

- Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor:

- Coeficient de desgast de "Los Angeles" (UNE-EN 1097-2)

- Assaig CBR (UNE 103502), cada 4500 m3 o cada setmana si el volum executat és menor.

El Director de les obres podrà reduir a la meitat la freqüència dels assaigs si considera que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'han aprovat 10 lots consecutius.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D44709BDC9E2690D2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

PROFECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

- Material que passa pel tamis 2 UNE: < 80%
- Material que passa pel tamis 0,40 UNE: < 75%
- Material que passa pel tamis 0,080 UNE: < 25%
- Límit líquid (UNE 103-103): < 30%
- Índex de plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): < 10
- Índex CBR (UNE 103502):
- Coronament de terraplè: >= 5
- Nucli o fonament de terraplè: >= 3
- En rebèrt localitzat amb compactació al 95% PN: >= 3
TERRA ADÈQUADA:
Contingut de matèria orgànica (UNE 103204): < 1%
Mida màxima: <= 100 mm
Material que passa pel tamis 2 UNE: < 80%
Material que passa pel tamis 0,080 UNE: < 35%
Límit líquid (UNE 103103): < 40
Si el límit líquid es > 30, ha de complir:
- Índex de plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): < 10
- Índex CBR (UNE 103502):
- Coronament de terraplè: >= 5
- Nucli o fonament de terraplè: >= 3
- En rebèrt localitzat amb compactació al 95% PN: >= 10
TERRA TOLERABLE:
Han de complir alguna de les dues condicions granulomètriques següents (UNE 103101):
- Material que passa pel tamis 20 UNE: < 70%
- Material que passa pel tamis 0,08 UNE: <= 35%
Contingut de matèria orgànica (UNE 103204): < 2%
Contingut guix (NLT 114): < 5%
Contingut sals solubles en aigua, diferents del guix (NLT 114): < 1%
Límit líquid (UNE 103103): < 40
Si el límit líquid es > 40, ha de complir:
- Índex plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): < 73% (Límit líquid-20)
Assentament en assaig de colapse (NLT 254): < 1%
Mostra preparada segons assaig PN (UNE 103-500) a 0,2 MPa
Inflament llure (UNE 103-601): < 3%
Mostra preparada segons assaig PN (UNE 103-500)
Índex CBR (UNE 103502):
- Nucli o fonament de terraplè >= 3
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge
Subministrament i emmagatzematge: En camió de trabuc i s'han de distribuir en piles uniformes en tota l'àrea de treball. S'ha de procurar estendre-les al llarg del mateix dia, de manera que no se n'alterin les condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: La indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinaciones técnicas de construcción de explotaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN
OPERACIONES DE CONTROL EN TERRAPLENOS
Abans de començar el terraplè, quan hi hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
Assaig granulomètric (UNE 103101)
Assaig guix (NLT 114): < 0,2%
- Determinació dels límits d'Atterberg (UNE 103104)
- Matèria orgànica (UNE 103204).
- Assaig Pròctor Normal (UNE 103500)
- Assaig CBR (UNE 103502)
OPERACIONES DE CONTROL EN REBLERTS
Abans de començar el rebèrt, quan hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
Mida màxima: <= 100 mm
Material que passa pel tamis 0,40 UNE: < 15%
- Assaig granuolomètric (UNE 103101)
- Contingut de matèria orgànica (UNE 103204)
- Determinació dels límits d'Atterberg (UNE 103103 i UNE 103104)
- Assaig granuolomètric (UNE 103101)
- Contingut de matèria orgànica (UNE 103204)
- Determinació dels límits d'Atterberg (UNE 103103 i UNE 103104)
- Assaig granuolomètric (UNE 103101)
- Contingut de matèria orgànica (UNE 103204)

PROFECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àcids del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Estabilitat, resistència a l'atac del sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Resistència al desgast Los Angeles (UNE-EN 1097-2).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
OPERACIONES DE CONTROL EN GRAVA PER A DRENATGES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material i recepció del certificat de procedència i qualitat corresponent.
- Abans de començar el rebèrt, quan hagi canvi de procedència del material, o cada 2000 m3 durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
- Assaig granulomètric del material filtrant (UNE EN 933-1)
- Assaig granuolomètric del material adjacent (UNE 103101)
- Desgast de "Los Angeles" (UNE EN 1097-2)
contenir:
- Classificació geològica
- Estudi de morfologia
- Aplicacions anteriors
- Assaigs d'identificació del material
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà la grava que no compleixi totes les especificacions indicades al plec. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIÓ EN CAS D'INCOMPLIMENT EN GRAVA PER A DRENATGES:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'ha d'autoritzar l'ús del material corresponent en l'execució del rebèrt.

B03E-050F.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03E- TERRA

B03 GRANULATS

B0 MATERIALS BÀSICS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Terres naturals provinents d'excavació i d'aportació.
S'han considerat els tipus següents:
- Terra seleccionada
- Terra adequada
- Terra tolerable
- Terra sense classificar
TERRA SENSE CLASSIFICAR:
La composició granulomètrica i el seu tipus han de ser els adequats al seu ús i els que es defineixin a la partida d'obra on intervingui o, si no hi consta, els que establixi explícitament la DF.
TERRA SELECCIONADA:
Contingut de matèria orgànica (UNE 103204): < 0,2%
Contingut sals solubles en aigua, incloïu guix (NLT 114): < 0,2%
Mida màxima : <= 100 mm
Material que passa pel tamis 0,40 UNE: < 15%
o en cas contrari, ha de complir:

[illegible]

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

B03L-05MV,B03L-05N7,B03L-05MY.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-SORRA

B03 GRANULATS

B0 MATERIALS BASICS

Antes de empezar el relleno, cuando haya cambio de procedencia del material, o cada 2000 m³ durante la ejecución, se realizarán los siguientes ensayos de identificación del material:

- Ensayo granulométrico del material: (UNE EN 93-1)
- Desagase de "Los Angeles" (UNE EN 1097-2)

Se pedirá un certificado de procedencia del material, que en el caso de áridos naturales debe contener:

- Clasificación geológica
- Estudio de morfología
- Aplicaciones anteriores
- Ensayos de identificación del material

Criterios de TOMA de MUESTRAS:

Los controles se realizarán según las instrucciones de la DE y el CÓDIGO ESTRUCTURAL.

Criterios de TOMA de MUESTRAS EN GRAVA PARA DRENAJES:

Se seguirán las instrucciones de la DE y los criterios de las normas de procedimiento indicadas en cada ensayo.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:

No se aceptará la grava que no cumpla las especificaciones indicadas en el pliego. Si la granulometría no se ajusta a la utilizada para el establecimiento de las dosificaciones aprobadas, se deberá proyectar nuevas fórmulas de trabajo.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN GRAVA PARA DRENAJES:

Los resultados de los ensayos de identificación han de cumplir estrictamente las especificaciones indicadas. En caso contrario, no se autorizará el uso del material correspondiente en la ejecución del relleno.

- Índice de tajas (UNE-EN 933-3).
- Terrones de arcilla (UNE 7133).
- Partículas planas (UNE 7134).
- Coeficiente de forma (UNE EN 933-4).
- Material retenido por el tamiz 0.063 UNE (UNE EN 933-2) y que flota en un líquido de peso específico 2 (UNE EN 1744-1).
- Compuestos de azútre (SO3) - respecto al árido seco (UNE-EN 1744-1).
- Contenido de ión Cl- (UNE-EN 1744-1).
- Ensayo petrográfico
- Resistencia al ataque del cemento con los álcalis del cemento (UNE 146-507 y UNE 146-508).
- Estabilidad, resistencia al ataque del sulfato magnésico y sulfato sódico (UNE-EN 1367-2).
- Absorción de agua (UNE-EN 1097-6).
- Resistencia al desgaste Los Angeles (UNE-EN 1097-2).
- Ensayo de identificación por rayos X.
- Ensayo granulométrico (UNE-EN 933-2).

OPERACIONES DE CONTROL EN GRAYA PARA DRENAJES:

Las tareas de control a realizar son las siguientes:

- Inspección visual del material y recepción del certificado de procedencia y calidad

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLEDMOLINS

La DE, además, valorará si se realizará una inspección a la planta de fabricación, a poder ser, antes del suministro del ácido, para comprobar la idoneidad para su fabricación. En caso necesario, la DE podrá realizar los ensayos siguientes para verificar la conformidad de las especificaciones:

[illegible]

de la siguiente información:

- Número de identificación del organismo de certificación
- Nombre o marca de identificación y dirección del fabricante
- Las dos últimas cifras del año de impresión del marcado
- Referencia a la norma (UNE-EN 12620)
- Designación del producto
- Información de las características esenciales aplicables
- En la documentación del marcado deberá constar:
- Nombre del laboratorio que realiza los ensayos
- Fecha de emisión del certificado
- Garantía de que el tratamiento estadístico es el exigido en el marcado

Estadísticos que que justifique experimentalmente su uso, en el caso de haber aridos que no cumplan con el artículo 30.4.1 del CODIGO ESTRUCTURAL.

OPERACIONES DE CONTROL:

[illegible]

El fabricante debe proporcionar la información relativa a la granulometría y a las tolerancias

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN
de la Instrucción de Carreteras.
CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
La entrega de Activo en obra deberá de ir acompañada de una hoja de suministro proporcionada por el suministrador, en la que se detallará el contenido de cada material, así como el número de unidades suministradas.

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural. DE HOMOLOGACIONES
GAAVA PARA LA CONFECCION
UNE-EN 12620:2003 Añidos para hormigón.
GAAVA PARA PAVIMENTOS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
GAAVA PARA DRENAJES:
Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLEDMOLINS

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que,

en el seu cas, pugui presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivar alcali

silicà o alcali, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de

reactivitat potencial és alcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX

Part 2.

La cobta granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

Material retingut acumulat, en % en pes, en els tamisos		Limits	
Superior	0	4 mm	2 mm
	15	1 mm	0,5 mm
Inferior	4	0,5 mm	0,25 mm
	10	0,25 mm	0,125 mm
(1)		(1)	

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fíns que passen pel tamis 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat fi: <= 6% en pes

- Granulat arrodonit: <= 1,5% en pes

- Granulat de matxuquetg no calcarí per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 6% en pes

- Granulat de matxuquetg calcarí per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 16%

10% en pes

Equivalent de sorra (BAV) (UNE-EN 933-8):

- Per a obres en ambients X0, XC: >= 70

- Resta de casos: >= 5%

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6):

- Resta de casos: >= 75

SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fíns que passen pel tamis 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat fi: <= 6% en pes

- Granulat arrodonit: <= 1,5% en pes

- Granulat de matxuquetg no calcarí per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 6% en pes

- Granulat de matxuquetg calcarí per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 16%

Valor blau de metlla(UNE 83130):

- Per a obres sotmeses a exposició X0 o XC: <= 0,6% en pes

- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECIÓ DE MORTERS:

La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamis		Percentatge en		Condicions	
mm	UNE 7-050	pes que passa	pel tamis		
5,00	A			A = 100	
2,50	C			B < 100	
1,25	D			C < 100	
0,63	E			D < 70	
0,32	F			E < 50	
0,16	G			F < 30	
0,08				G < 15	
Altres				C - D <= 50	
condi-				D - E <= 50	
cions				C - E <= 70	

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt

CONTINGUTS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:

El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la

construcció.

El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química

sota les condicions més desfavorables que pressumiblement es pugui donar al lloc d'utilització.

No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de

ferms, o contaminar el sol o corrents d'aigua.

S'ha de considerar que l'ús serà el rebert de rases amb canonades.

Per a qualssevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció

facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoguin que es compleixen les condicions

requerides per a l'ús al que es preten destinar.

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

Sorra per a confecció de formigons, d'origen:

- De pedra calcaría

- Sorra per a rebert de rases amb canonades

SORRES PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS

El contraccista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedres o dipòsits d'on s'han d'obtenir

els àrids, portant tots els elements justificatius que cregués convenient o que li fossin requerits

pel Director d'obra, entre d'altres:

- Classificació geològica.

- Estudi de morfologia.

- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control

massat freqüent dels materials que se n'extraguessin.

Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polidèrica.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi

explícitament la DF.

No ha de tenir marques o altres materials estranys.

Contingut de píltes o d'altres sulfurs oxidables: 0%

Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró

Contingut de terrosos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes

Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves,

terrosos, etc., ni els que continguin noduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs

oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.

Els àrids recollits han de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

A més, els que de proviniuin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser

adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:

- Dimensió mínima permesa = 4 mm

- Terrosos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%

- Terrosos d'argila per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 0,25%

- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 7%

- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%

- Coeficient de fricció: <= 40

- Contingut de terrosos: <= 5% del pes

- Partícules lleugeres: <= 1% del pes

- Asfalt: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del

CODI ESTRUCTURAL.

SORRA DE MARBRE BLANC:

Barreja amb grànuls blancs diferents del marbre: 0%

SORRA PER A LA CONFECIÓ DE FORMIGONS:

Es demanarà sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció

del formigó

Designació: d/D - - - IL N

II: Presentació, R rodar, T triturar (matxuquetg) i M barreja

N: Naturalesa de l'àrid (C, calcarí; S, silici; G, granític; O, oïta; B, basalt; D, dolomític; Q,

reciclat; I, fonolita; V, variat; A, artificial i R, reciclat

Mida dels grànuls (Tamis 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm

Material retingut pel tamis 0,063 (UNE-EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3

(UNE-EN 1744-1): <= 0,5% en pes

Composició de sotre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes

Reactivitat potencial amb els alcalis del ciment (UNE 146507-2)

Sulfit solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8%

Formigó prestat: <= 0,03% en pes

- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes

Ido color total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Prebenat: <= 0,2% pes de ciment

- Armat: <= 0,4% pes de ciment

En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):

- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%

- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmes a una classe

d'exposició XF i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%

Coeficient de frictabilitat (UNE 8315)

Per formigons d'alta resistència: <= 40

- Formigons en massa o armats amb fck<=30 N/mm2: <= 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els alcalis del formigó. Per a comprovar-ho,

- Esquist calçinat: T
- Filler calçat L: L
- Filler calçat LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	CEM I	Ciment portland
	CEM II/A-S	Ciment portland amb escòria
	CEM II/A-D	Ciment portland amb fum de sílice
	CEM II/A-P	Ciment portland amb Putzolana
	CEM II/B-P	
	CEM II/A-Q	
	CEM II/B-Q	
	CEM II/A-V	Ciment portland amb cendres volants
	CEM II/B-V	
	CEM II/A-W	
	CEM II/B-W	
	CEM II/A-T	Ciment portland amb esquist calcinat
	CEM II/B-T	
	CEM II/A-L	Ciment portland amb filler calçat
	CEM II/B-L	
	CEM II/A-TL	
	CEM II/B-TL	
	CEM II/A-M	Ciment portland mixt
	CEM II/B-M	
	CEM III/A	Ciment amb escòries de forn alt
	CEM III/B	
	CEM III/C	
	CEM IV/A	Ciment putzolànic
	CEM IV/B	
	CEM V/A	Ciment compost
	CEM V/B	
Designació	CEM I	

En ciments portland mixtos CEM III/A-M i CEM III/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clínker han de ser declarats a la designació del ciment. La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1. Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durab illtat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.

CIMENT'S D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):

Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calçats.

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny.

Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.

CIMENT'S BLANCS (BL):

Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homologs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.

Índex de blancor (UNE 80117): >= 85

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i l' Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, quí miques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, quí miques i de durabilitat que han de complir el ciment blanc de paleta

(BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.

CIMENT'S RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

siderurgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B051 CIMENT'S

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0512401,B051E201.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació , endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sola l'aigua. S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-08 amb les característiques següents:

- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)

- Ciments blancs (BL)

- Ciments resists a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.

El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i grànuls, de produir un morter o un formigó que conservi la seva treballabilitat en un te mps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.

No ha de tenir grànuls ni principis d'aglomeració.

En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l' Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.

CIMENT'S COMUNS (CEM):

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre, 1328/1995 de 28 de juliol i 956/2008 de 6 de juny.

Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.

Tipus de ciments:

- Ciment Portland: CEM I

- Ciment Portland amb addicions: CEM II

- Ciment Portland amb escòres de forn alt: CEM III

- Ciment putzolànic: CEM IV

- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.

Addicions del clínker portland (K):

- Escòria de forn alt: S

- Fum de sílice: D

- Putzolana natural: P

- Putzolana natural calcinada: Q

- Cendra volant Sicília: V

- Cendra volant calçaria: W

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ

(CAC):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acrediti el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a preparació de formigó, morter, beuratdes i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció,
- Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció:
- Sistema 1+: Certificació de Conformitat CE
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- el número d'identificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- nombre del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma armonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat
Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:

- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígit de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent
En aquest cas, la informació completa del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-08
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCs (BL) I CIMENTs RESISTENTS
A L'ALIGUA DE MAR (MR):
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciments
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça completa del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dades de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte
El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:

D'acord amb el Reial Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i l'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistent a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment Portland	I
Ciment Portland amb escòria	II/A-S
Ciment Portland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment Portland amb Putzolana	II/A-P
Ciment Portland amb cendres volants	II/A-V
Ciment amb escòries de form alt	II/A
Ciment putzolàntic	IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homologats de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAAGATZEMATGE
Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'empaquetar en sacs, ventils, protegits de la intempèrie i sense contacte amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'empaquetament dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5: 2 mesos
- Classes 52,5: 1 mes
3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decret 1313/1988, de 28 de octubre, per el se declara obligatori la homologació de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
UNE-EN 197-1:2000 Cemento, Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento, Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos resistentes al agua de mar.

adequada a l'ús a la que es destina.

No ha de tenir guionis ni principis d'aglomeració.

Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.

Contingut de CaO + MgO (UNE-EN 459-2): >= 90% en pes

Contingut de SO₃ (UNE-EN 459-2): <= 5% en pes

Contingut de CO₂ (UNE-EN 459-2): <= 4% en pes

Finura de la pols per a calç en pols (UNE-EN 459-2)

- Material retingut al tamis 0,09 mm: <= 7%

- Material retingut al tamis 0,2 mm: <= 2%

Estabilitat de volum (UNE-EN 459-2)

- Pastes amaratades: Passa

- Altres calçs:

- Mètode de referència: <= 20

- Mètode alternatiu: <= 2

Densitat aparent per a calç en pols (UNE-EN 459-2) Da: 0,3 <= Da <= 0,6 kg/dm³

Agua lliure (humitat) (UNE-EN 459-2) (h):

- Pastes amaratades: 45% < h < 70%

- Altres calçs: <= 2%

CAL HIDRÀULICA NATURAL:

Contingut de SO₃ (UNE-EN 459-2): <= 3% en massa

(un contingut de SO₃ < 3% i < 7% es admissible, amb la condició de que la estabilitat sigui confirmada després de 28 dies de conservació en aigua, segons l'assaig donat en la norma UNE-EN 196-2)

Contingut de calç lliure (UNE-EN 459-2):

- Calç del tipus NHL 2: >= 15% en pes

- Calç del tipus NHL 3,5: >= 9% en pes

- Calç del tipus NHL 5: >= 3 % en pes

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAAGATZEMATGE

Subministrament: Envasada adequadament, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.

El subministrador ha d'aportar la documentació següent, que acrediti el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Sistema 2: Declaració CE de conformitat del fabricant i Certificat del control de producció en fàbrica emès per l'organisme d'inspecció

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

- Nom o marca comercial i adreça del fabricant

- Referència a la norma UNE-EN 459-1

- Designació de la cal segons l'apartat 4 de l'esmentada norma

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

Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 459-1:2002 Calçs para la construcció. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad

UNE-EN 459-1/A:C:2002 Calçs para la construcció. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.

UNE-EN 459-2:2002 Calçs para la construcció. Parte 2: Métodos de ensayo.

UNE-EN 459-3:2002 Calçs para la construcció. Parte 3: Evaluación de la conformidad.

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:

La recepció del ciment haurà d'incloure al menys , dues fases obligatòries:

- Una primera fase de comprovació de la documentació

- Una segona fase de inspecció visual del subministrament

i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs de identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.

Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:

- Albarà o full de subministrament

- Etiquetatge

- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988

- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat

- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distribuïdor.

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.

La tercera fase s'activarà quan es pugui prevenir possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.

En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establir en els Annexes 5 i 6 de la RC-08.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-08. Per a cada lot de control soltmes a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altre per els assaigs físics, mecànics i químics i l'altre per ser conservada preventivament.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

A efectes de la fase primera, no s'aprovà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reunixin tots els requisits establerts.

A efectes de la segona fase, no s'aprovà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.

A efectes de la tercera fase, no s'aprovà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A.5.5 de la RC-08.

Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es rep etiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'acopi existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B053 CALÇS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0532310.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcars, compost principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.

- Calç amaratada en pasta CL 90

- Calç aèria CL 90

- Cal hidràulica natural NHL 2

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment pòrtland amb esquist	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calçari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-TL CEM II/B-TL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clínker han de ser declarats a la designació del ciment.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.
CIMENTOS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.
Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.
CIMENTOS BLANCOS (BL):
Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Index de blancor (UNE 80117): : <= 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i l'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCR).

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 197-1.
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 413-1.
CIMENTOS RESISTENTES A L'AGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i l'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCR).

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

B0	MATERIALS BÀSICS
B05	AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS
B055	CIMENT
B055-067M	
0-	ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
B055-067M	

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conglomerat hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop enduret conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.
S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-16 amb les característiques següents:
- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calç (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistents a l'aigua de mar (MR)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquests cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n.º 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea. Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.
El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i grànulats, de produir un morter o un betó que conservi la seva treballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de les proves definits, els nivells específics de resistència i mantenir estabilitat de volum.

No ha de tenir grànuls ni principals d'aglomeració.
En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'ordre presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.
CIMENTOS COMUNS (CEM):
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.
Els components han de complir els requisits específics en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.
Tipus de ciments:
- Ciment pòrtland: CEM I
- Ciment pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V
Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.

Addicions del clínker pòrtland (K):
- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant scollida: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calçari: L
- Filler calçari: LL
Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:
+-----+
| Denominació | Designació |

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D44709DBC9E2690D2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLEDMOLINS

P: Només si s'incorpora polímers.
 F: Només si s'incorpora un contingut de fluidificant superior al 3%.
 C: Trencament: Nombre d'una xifra (2 a 10) indica la classe de comportament al trencament, segons UNE-EN 13075-1.
 A: Aplicació: Abreviació dels tipus d'aplicació de l'emulsió:
 - CUR: reg de curat
 - IMP: reg d'imprimació
 - ADH: reg d'adherència
 - MIC: microaglomerat
 - TER: reg termoadherent
 Les emulsions catióniques s'utilitzen en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:
 - En regs d'adherència: C60B3 ADH, C60B2 ADH
 - En regs termoadherents: C60B3 TER, C60B2 TER
 - En regs d'imprimació: C60B4 IMP, C50B4 IMP
 - En regs de curat: C60B3 CUR, C60B2 CUR
 - En microaglomerats en fred: C60B4 MIC, C60B5 MIC
 Les emulsions catióniques modificades s'utilitzen en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:
 - En regs d'adherència: C60B3 ADH, C60B2 ADH
 - En regs termoadherents: C60B3 TER, C60B2 TER
 - En microaglomerats en fred: C60B3 REC
 - En recicles en fred: C60B3 REC
 Característiques de les emulsions bituminoses catióniques, segons UNE-EN 13808:

[illegible]

Denominació UNE-EN	C60B3	C60B3	TER	CUR	IMP	C50BF4	C60B4	MIC	FEC
13808	ADH								
Característiques	UNE-	U	Assajos sobre lligant residual						
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1									
Pèrtracto 25°C	1426	0,1mm	<=330	<=50	<=330	<=330	<=330	<=100	<=330
Pèrtracto 15°C	1426	0,1mm	-	-	-	<=300	<=300	<=35	>=43
Punt de refriment	1427	°C	>=35	>=50	>=35	<=35	<=35	>=43	>=35
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1, seguit d'establització									

En aquestes supòsits es duuran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa categoria i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establert en els Annexes 5 i 6.

CRITERIS DE PREMSA DE MOSTRES:
Cre la RC-16.
Les mostres es preinduran segons l'indicat en la RC-16. Per a cada lot de control sotmes a assaig d'estabilitat, s'el·laboren unes mostres, un per lot de realització dels assaigs de compatibilitat de la composició, i altres, tal i com es indica, per als assaigs físics, mecànics i químics i, tal i com s'indica, per a ser conservada preventivament.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
A efectes de la fase primera, s'aprovarà l'ús de ciments els quals s'el·liquin tal i com s'indica i la documentació on es comença a treballar quan l'ús de ciments amb una proporció de metacel·lulosa i metacel·lulosa, tal i com que concorre amb les coses assaigades fins a que no s'obtinga una homogeneïtat i un aspecte o color, a l'aparcar al 55, de la RC-16.
Quan es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicitat, amb els quals es demostraran les condicions de qualitat de la RC-16.
A l'aparcar al 55, de la RC-16.

B057-061Q. Plac de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

B057- EMULSIO BITUMINOSA PER FERMS I PAVIMENTS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B0 MATERIALS BASICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B057-061Q.

El informe de la Comisión de la Verdad y la Reconciliación, publicado en 2002, establece que la mayoría de los casos de violencia política en Colombia se produjeron entre 1980 y 1995, durante el periodo de la guerra civil. El informe también indica que la mayoría de los casos de violencia política se produjeron en el departamento de Cauca, donde se registraron más de 1.000 casos de violencia política.

- B: Incerta que el lligant hidrocarbonat és un betum asfàltic.
- C: El lligant continguent de lligant, segons UNE-EN 1428.
- C: Indicador que es una emulsió bituminosa catiónica.
seguint format: C _ lligant_B P F C. Trençament Aplicació
La denominació dels emulsions bituminosos s'expressarà d'acord amb UNE-EN 13808 segons el

No contindrà quíters, substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos (nulla càrrega de partícules; Polaritat positiva

EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA:
No ha de ser inflamable,
original mitjançant una agitació moderada.

No han de sedimentar-se durant l'emmagatzematge fins el punt que no reumpurin la seva consistència humides sobre superfícies humides o seques.

Emulsionat.
que té algun aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic

PROFECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

- 2 mostres > = 2 kg segons 1'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanco d'emmagatzematge.

- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control addicional:

- 2 mostres, una de la part superior i l'altra de la part inferior del tanco d'emmagatzematge.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

La DF indicarà les mesures a adoptar en cas que els lligants hidrocarbònats no compleixin alguna de les especificacions establertes a les taules de l'article corresponent del PG-3.

B0 MATERIALS BÁSICS

B06 FORMIGONS

B065 FORMIGONS ESTRUCTURALS PER ARMAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B065710B.B065E368.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (centres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t de la llei 1/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'US ESTRUCTURAL:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de la EHE-08.

La dosificació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:

- Consistència
 - Grandària màxima del granulat
 - Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
 - Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
 - Contingut de ciment expressat en g/m³, per als formigons designats per dosificació
 - La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat
 - La dosificació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T/R/C/T/M/A
 - T: Indicatiu que serà HM pel formigó en massa, HA pel formigó armat i HP pel formigó pretesat
 - R: Resistència característica a compressió, en N/mm² (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
 - C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
 - TM: Grandària màxima del granulat en mm.
 - A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó
- En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticonari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient específicat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
- En els formigons designats per dosificació, el peticonari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.

El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE-08.

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre centres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de sílice no podrà excedir el 10%.

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'ús de centres volants o fum de sílice per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen centres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de sílice no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 37.3.2 de la norma EHE-08

PROFECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

- Identificació del vehicle que ho transporta.

- Quantitat subministrada.

- Denominació comercial i tipus d'emulsió bituminosa, betum asfàltic o betum modificat subministrat.

- Nom i direcció del comprador i destí.

- Referència de la comanda.

- L'etiqueta i marcat CE ha d'incloure:

- Símbol del marcatge CE.

- Nombre d'identificació de l'organisme de certificació.

- Nombre o marca identificativa i direcció del fabricant.

- Dues últimes xifres de l'any en que es fixa el marcatge.

- Nombre de referència de la declaració de prestacions.

- Referència a la norma europea corresponent:

- Betum asfàltic convencional: segons EN 12591.

- Betum asfàltic dur: segons EN 13924-1.

- Descripció del producte: nom bre genèric, tipus i ús previst

- Certificat del fabricant que l'emulsió o lligant, no conté en la seva composició quítrams, ni substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos, ni betums oxidats.

- CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN EMULSIONS BITUMINOSES

L'etiquetatge i marcatge CE incorporarà a més informació de les següents característiques essencials

Incloes a la norma UNE-EN 13808:

- Viscositat, segons UNE-EN 12846-1.

- Adhesivitat, segons UNE-EN 13614.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Estabilitat mescla amb ciment, segons UNE-EN 12848.

- Característiques del lligant residual per evaporació, segons UNE-EN 13074-1:

- Consistència a temperatura de servei intermèdia (penetració a 25°C, segons UNE-EN 1426).

- Cohesió lligant

- Temperatura de servei elevada (punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427).

- Residual en emulsions bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).

- Característiques del lligant residual per evaporació, segons UNE-EN 13074-1, següent

d'estabilitat residual: segons UNE-EN 13074-2:

- Dureabilitat consistència temperatura de servei intermèdia (penetració a 25°C, segons UNE-EN 1426).

- Dureabilitat consistència temperatura de servei elevada (increment punt reblaniment, segons UNE-EN 1427).

- Dureabilitat cohesió en emulsions bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).

OPERACIONS DE CONTROL:

- Control de recepció:

- Verificació documental del fet que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el Marcatge CE son conforme a les especificacions exigides.

- Verificació de les característiques especificades a l'apartat 1 d'aquest plec, quan ho requereixi la DF, amb una freqüència d'1 vegada al mes i almenys 3 vegades durant l'execució de l'obra, per a cada tipus i composició d'emulsió o lligant.

OPERACIONS DE CONTROL EN EMULSIONS BITUMINOSES:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control en el moment d'utilització:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 1429.

- Tamsatge, segons UNE-EN 1429.

- Control de recepció:

- Carrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Index de trencament, segons UNE-EN 13075-

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D447809D6CE9E2690D0D2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

PROYECTO EXECUTIVO ABASTAMIENTO ULDEMOLINS

- Consistència seca: Nil
 - Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
 - Consistència líquida: ± 2 cm
- FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
- Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
 - <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
- Dosificacions de pasta:
- Contingut de ciment:
 - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
 - Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
 - Contingut de fons d <0,125 (ciment inclos):
 - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3
 - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3
- Consistència del formigó:

Assentament con	Condicions
130	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota
H >= 180	- Fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluidesa adequada, i aquests valors s' han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per

tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLLES FORMIGONADES "IN SITU"

Contingut mínim de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària	Contingut
màxima del mínim de	
granulat (mm)	
350	370
250	385
160	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:

- <= 32 mm
 - <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
- Dosificacions de pasta:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat :
 - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
 - Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
 - Contingut de fons d <0,125 mm (ciment inclos):
 - Granulat gruixut D <= 16 mm: >= 450 kg/m3
 - Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Àbrams: 160 < A < 220 mm
- El formigó ha de tenir la docilitat i fluidesa adequada, i aquests valors s' han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per

tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Dita fórmula inclourà:

- La identificació i proporció ponderal (en sec) de cada fracció d'àrid a la mescla.
- La granulometria de la mescla d'àrids peis tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.

PROYECTO EXECUTIVO ABASTAMIENTO ULDEMOLINS

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un substitut de qualitat oficialment reconegut Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE EN 450.

Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 29.2 de la EHE-08 i complir la UNE EN 934-2

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:

- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència

Si no es disposa més que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resistència a j dies d'edat els valors resultants de la fórmula segü ent:

- fcm (t) = fscd(t)
- fsc = exps [1 - (28/t)/12]]

(on fcm: Resistència mitja a compressió a 28 dies, fsc: coeficient en funció del tipus de ciment (= 0,25 per a ci ments normals i d'enduriment ràpid (CEM 32,5R, CEM 42,5), = 0,38 per a ciments d'alta resistència i enduriment rà pid (CEM 42,5R, CEM 52,5R), = 0,25 per a ci ments normals i d'enduriment lent

Tipus de ciment

- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM III/A-Q, CEM II/B-Q, CEM III/A-W, CEM II/B-W, CEM III/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C ! CEM V/B (UNE-EN 197-1)
- Formigó armat : Ciments comuns excepte els tipus CEM III/A-Q, CEM II/B-Q, CEM III/A-W, CEM II/B-W, CEM III/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C ! CEM V/B (UNE-EN 197-1)
- Formigó pretesat : Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P, CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)
- Es considera inclos dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)

Densitats dels formigons:

- Formigons en massa (HM):
- 2.300 kg/m3 si fck <=50 N/mm2
- 2.400 kg/m3 si fck > 50 N/mm2

Formigons armats i pretesats (HA-HP): 2500 kg/m3

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60

Assentament en el con d'Àbrams (UNE EN 12350-2):

- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
- Consistència líquida: 10-15 cm
- Consistència fluida: 16-20 cm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant

- Pretesat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Quantitat total de fons (sedes 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:

- Si l'aigua es standard: < 175 kg/m3
- Si l'aigua es rectificada: < 185 kg/m3

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Àbrams:

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
accio el dia 29/10/2026 a les 13:01:00

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D447709BDBCE9E2690D02271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

PROYECTO EXECUTIVO ABASTAMIENTO ULDEMOLINS

- Identificació del ciment, additius i addicions
- Designació específica del lloc de subministrament
- Identificació del camió i de la persona que fa la descarrega
- Hora límit d'ús del formigó

OPERA

CIONES

DE

CONTROL

EN

FORMIGÓ

ESTRUCTURAL:

Determinació de la dosificació (si és el cas) mitjançant assaigs previs de laboratori. Per a cada dosificació estudiada es realitzaran 3 sèries de 4 proves, procedents de 3 pastades fabricades a la central. 2 proves s'assajaran a compressió i les altres 2 a l'assaig de penetració d'aigua.

Assaigs característics de comprovació de la dosificació aprovada. Per a cada tipus de formigó es realitzaran 6 sèries de 2 proves que s'assajaran a compressió a 28 dies, segons UNE EN 12390-3. No seran necessaris aquests assaigs si el formigó procedeix de central certificada, o es disposa de suficient experiència en el seu ús.

Abans del inici de l'obra, i sempre que sigui necessari segons l'article 37.3.3 de la norma EHE-08, es realitzarà l'assaig de la fonduïa de penetració d'aigua sola pressió, segons UNE EN 12390-8.

Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcta.

Per a totes les amassades es durà a terme el corresponent control de les condicions de subministrament.

Control estadístic de la resistència (EHE-08): Per a formigons se nse distintiu de qualitat, es realitzaran lots de control de com a màxim:

- Volum de formigonament: <= 100 m3

- Elements o grups d'elements que treballen a compressió:

- Temps de formigonament <= 2 setmanes: superfície construïda <= 500 m2; Nombre de plantes <= 2

- Elements o grups d'elements que treballen a flexió:

- Temps de formigonament <= 2 setmanes: superfície construïda <= 1000 m2; Nombre de plantes <= 2

- Massissos:

- Temps de formigonament <= 1 setmana

El número de lots no serà inferior a 3. Totes les pastades d'un lot procediran del mateix subministrador, i tindran la mateixa dosificació.

En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut, es podran augmentar els valors anteriors multiplicant-los per 2 o per 5, en funció del nivell de garantia per al que s'ha efectuat el reconeixement, conforme als apartats 5.1 o 6 de l'annex 19 de la EHE-08.

Control 100x100 (EHE-08): Serà d'aplicació a qualsevol estructura, sempre que es faci abans del subministrament del formigó. La conformitat de la resistència es comprovarà determinant la mateixa en totes les pastades sotmeses a control i calculant el valor de la resistència característica real.

Control indirecte de la resistència (EHE-08): Només es podrà aplicar en formigons que disposin d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut i que s'utilitzin en:

- Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums interiors a 6,00 metres

- Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexió, amb llums interiors a 6,00 metres

La DF podrà eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.

OPERACIONS DE CONTROL PER A PAVIMENTS:

Determinació de la fórmula de treball. Per a cada dosificació analitzada es realitzarà:

- Contrecció de 2 sèries de 2 proves, segons la norma UNE 83301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83313), la resistència a flexotracció a 7 i a 28 dies (UNE 83305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocult (UNE EN 12350-7).

Si la resistència mitjana a 7 dies resultés superior al 80% de l'especificada a 28 dies, i no s'haguessin obtingut resultats del contingut d'aire ocult i de la consistència fora dels límits establerts, es podrà procedir a la realització d'un trial de prova amb aquest formigó. En cas contrari, s'haurà d'esperar als 28 dies i s'introduiran les modificacions necessàries en la dosificació, i es repetiran els assaigs de resistència.

Control de fabricació i recepció.

- Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó

- Per a cada fracció d'ardit, abans de l'entrada al mesclador, es realitzaran amb la freqüència indicada, els següents assaigs:

- Com a mínim 2 cops al dia, 1 per matí i un altre per la tarda:

- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-1)

- Equivalent de sorra de l'ardit fi (UNE EN 933-8)

- Terrossos d'argila (UNE 7133)

- Índex de llenques de l'ardit gros (UNE EN 933-3)

- Proporcio de fins que passen pel tamis 0,063 mm (UNE EN 933-2)

- Com a mínim 1 cop al mes, i sempre que es canviï de procedència el subministrament:

- Coeficient de Los Angeles de l'ardit gros (UNE EN 1097-2)

- Substàncies perjudicials (EHE)

- Sobre una mostra de la mescla d'ardits es realitzarà cada dia un assaig granulomètric (UNE EN 933-1)

- Comprovació de l'existència de les bàscules de dosificació un cop cada 15 dies.

- Inspecció visual del formigó en cada element de transport i comprovació de la temperatura.

PROYECTO EXECUTIVO ABASTAMIENTO ULDEMOLINS

- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a la mescla total.
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i si és el cas, el contingut d'aire ocult.
- La pes total de partícules que passen pel tamis 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclos el ciment.
- Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
- Relació aigua/ciment: <= 0,46
- Asseïlament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
- Proporcio d'aire ocult (UNE 83315): <= 6%
- En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclosor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocult en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
- Tolències: ± 1 cm
- Asseïlament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

- Subministrament: En camions formigonera.
 - El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
 - Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
 - Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
- ### 3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
- Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
- Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural DB-S1.
- FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
- Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:

- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data i hora de lliurament
- Norm de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Quantitat de formigó subministrat
- Formigons designats per propietats d'acord a l'art. 39.2 de la EHE-08, indicant com a mínim:
- Resistència a la compressió
- Tipus de consistència
- Granària màxima del granulat
- Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de la EHE-08
- Formigons designats per dosificació d'acord a l'art. 39.2 de la EHE-08, indicant com a mínim:
- Contingut de ciment per m3
- Relació aigua/ciment (amb 0,02 de tolerància)
- Tipus, classe i marca del ciment
- Contingut en additius
- Tipus d'additiu segons UNE EN 934-2, si n'hi ha
- Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

- Interpretació dels assaigs de control de resistència:
El lot s'accepta si la resistència característica a 28 dies és superior a l'exigida. En altre cas:
Prescripcions Tècniques Particulars, o sol·licitar la realització d'assaigs d'informació. Aquestes sancions no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot , la quantia de la qual sigui igual al doble de la mermada de resistència, expressades ambdues en proporció.
- Si està per sota del 90 %, es realitzaran, a càrrec del contractista, els corresponents assaigs d'informació.
Abans dels 54 dies d'acabada l'estesa del lot, s'extrauran 6 testimonis cilíndrics (UNE 83302) que s'assajaràn a tracció indirecta (UNE 83306) a edat de 56 dies. La conservació dels testimonis durant les 48 hores anteriors a l'assaig es realitzarà segons la norma UNE 83302.
El valor mig dels resultats dels assaigs d'informació del lot es compararan amb el resultat mig corresponent al tram de prova. El lot s'accepta si la resistència mitjana del lot és superior. En cas d' incompliment, cal distingir tres casos:
- Si fos inferior a ell, però no al seu 90%, s' aplicaran al lot les sancions previstes en el PLEC de Prescripcions Tècniques Particulars.
- Si fos inferior al seu 90%, però no al se u 70%, el Director de les Obres podrà aplicar les sancions previstes en el PLEC de Prescripcions Tècniques Particulars, o bé ordenar la demolició del lot i la seva reconstrucció, a càrrec del Contractista.
Les sancions referides no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia del qual sigui igual al doble de la mermada de resistència, expressades ambdues en proporció.
La resistència de cada pastada a una determinada edat, es determinarà com a mitjana de les resistències de les proves fabricades amb un formigó de la pastada en qüestió i assajades a l'edat determinada. A partir de la mínima resistència obtinguda en qualsevol pastada del lot, es podrà estimar la característica multipliciant aquella per un coeficient donat per la

Coefficient (En funció del nombre de sèries que formen el lot):

taula següent:
- 2 sèries: 0,88
- 3 sèries: 0,91
- 4 sèries: 0,93
- 5 sèries: 0,95
- 6 sèries: 0,96
Quan l'assentament en el con d'Abrams no s' ajusti als valors especificats a la fórmula de treball, es rebuïjarà el camió controlat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06E- FORMIGÓ ESTRUCTURAL (EHE)

0- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06E-12DA,B06E-12FP.

PLEC de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fums de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i comerç exterior.
El Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'US ESTRUCTURAL:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar

- Recepció del full de subministrament del formigó, per a cada partida.

- Es controlaran com a mínim 2 cops al dia (matí i tarda):

- Contingut d'aïre ocult en el formigó (UNE 83315)

- Consistència (UNE 83313)

- Fabricació de proves per a assaig a flexotracció (UNE 83301)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

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

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Cada sèrie de proves es prendrà d'armassades diferents.

Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un per matí i l'altre per la tarda.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D' INCOMPLIMENT EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.

Control estadístic: La conformitat del lot en relació a la resistència es comprovarà a partir dels valors mitjos dels resultats obtinguts sobre 2 proves agafades de cada una de les N pastades controlades d'acord amb:

- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2):

- Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts amb nivell de garantia conforme l'apartat 5.1 de l'annex 19

de la EHE-08: N >= 1

- Altres casos: N >= 3

- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2):

>= 35 i <= 50

- Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts amb nivell de garantia conforme l'apartat 5.1 de l'annex 19

de la EHE-08: N >= 1

- Altres casos: N >= 4

- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2):

>= 50

- Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts amb nivell de garantia conforme l'apartat 5.1 de l'annex 19

de la EHE-08: N >= 2

- Altres casos: N >= 6

La presa de mostres es realitzarà aleatòriament entre les pastades de l'obra sòlmesa a control. Un cop efectuats els assaigs, s'

ordenaran els valors mitjos, xi, de les determinacions de resistència obtingudes per a cadaescuna de les N pastades

En els casos en que el formigó assaigat estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, s'acceptarà quan xi >= fck.

comprovar la pertinença del formigó del lot a una producció molt controlada, amb una resistència certificada i estadi sticament

avaluada amb un nivell de garantia molt exigent.

Si el formigó no disposa de distintiu, s'acceptarà si:

f(x) = x – K2N1 >= fck

on:

- f(x) Funció d'acceptació

- K2 Coeficient:

- x Valor mig dels resultats obtinguts en les N pastades assajades

Coefficient:

- Número de pastades:

- 3 pastades: K2 1,02; K3: 0,85

- 4 pastades: K2 0,82; K3: 0,67

- 5 pastades: K2 0,72; K3: 0,55

- 6 pastades: K2 0,66; K3: 0,43

- n1: Valor del recorregut mostrat definit com a: n1 = x (N) – (1)

- x(N): Valor màxim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades

- x(1): Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades

- fck: Valor de la resistència característica especificada en el projecte

Si el formigó no disposa de distintiu, però es fabrica de forma continua a central d'obra o són subministrats de forma continua

per la mateixa central de formigó preparat, en els que es controlen a l'obra me s de 36 pastades del mateix formigó, s'acceptarà

On: s35° Desviació típica mostrat, corresponent a les últimes 35 pastades

Quan la consistència s'haig definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos

valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.

Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la

tolerància exigida.

El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.

Control indirecte: S'acceptarà el formigó subministrat quan es compleixi a la vegada que:

- Els resultats dels assaigs de consistència compleixen amb els apartats anteriors

- Es manté la vigència del distintiu de qualitat del formigó durant la totalitat del subministrament

- Es manté la vigència del reconeixement oficial del distintiu de qualitat

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D44709BDC9E2690D2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULDEMOLINS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLC

B06F2-15H1,B06F2-12JX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera i legalment autoritzada amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS SNOGOCES:
D'ús ESTRUCTURAL:
de 7 de maig.
el Real Decret 559/2010, de 7 de maig.

Es componen de les següents parts:
1. Formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l CODI ESTRUCTURAL.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:

- Consistència
- Granadària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m³, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o prestat
- La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/C/TL/MA
- T: Indicació que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó prestat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm² (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L liqüida, F fluïda, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Granadària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticióari les característiques específiques de granadària màxima del granulat, consistència i relació aigua/ciment. La dosificació i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus granulat, consistència i resistència característica, s'han d'establir en el format: T-R/C/C/TL/MA

En els formigons designats per dosificació, el peticióari és responsable de la congruència de les característiques específiques de granadària màxima del granulat, consistència i relació aigua/ciment. La relació aigua/ciment que ha emprat.

En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.

El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podet contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de sílice no podrà excedir el 10%

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'ús de cendres volants o fum de sílice per la seva contenció. En estructures d'edificació, si s'utilitza fum de sílice no ha de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de sílice no ha de superar la quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.

La central que subministri el formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, d'acord amb el que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE EN 450. Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat. Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:

- Si fck <= 50 N/mm², resistència standard

- Si fck > 50 N/mm², alta resistència

Valor mínim de la resistència:

- Formigons en massa >= 20 N/mm²

- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm²

Tipus de ciment:

- Formigons comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307). Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307). Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1).

- Formigó prestat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).

- Contingut de ciment en partícules contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m³

- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6

- Contingut de fums d'0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m³

- Assentament al con d'Àbrams: 160 mm > A > 220 mm

El formigó ha de tenir la dosificació i l'adequada, i aquestes valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:

- La granuolometria de la mescla d'àrids per als ramissos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; i 1 mm; 0,50 mm; 0,250 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.

- La dosificació de ciment, aigua i, si es el cas de cada additiu, referides a amassada

- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.

- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aïre ocult.

El pes total de partícules que passen pel tamis 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m³, inclos el ciment.

Contingut de ciment: >= 300 kg/m³

Relació aigua/ciment: <= 0,46

Assentament en el con d'Àbrams (UNE 8333): 2 - 6 cm

Proporció d'aïre ocult (UNE 8333): <= 6%

En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclosor d'aïre, i en aquest cas, la proporció d'aïre ocult en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Àbrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAÇAMENT

Subministrament: En catons formigoners.

El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i ben barrejada, i adormiment.

Qued expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que pugui alterar la composició original.

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decret 470/2021, de 29 de juny, per el que se aprueba el Código Estructural.

PILOTS I PANTALLS FORMIGONADES "IN SITU"

Documento Básico de Seguridad estructural DB-SB, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a firmes y Pavimentos (PG-3).

B06F2- FORMIGÓ ESTRUCTURAL PER ARMAR AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

B06 FORMIGONS

B0 MATERIALS BÀSICS

325 kg/m³

- Formigons submergits: <= 375 kg/m³

- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6

- Contingut de fums d'0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m³

- Assentament al con d'Àbrams: 160 mm > A > 220 mm

El formigó ha de tenir la dosificació i l'adequada, i aquestes valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:

- La granuolometria de la mescla d'àrids per als ramissos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; i 1 mm; 0,50 mm; 0,250 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.

- La dosificació de ciment, aigua i, si es el cas de cada additiu, referides a amassada

- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.

- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aïre ocult.

El pes total de partícules que passen pel tamis 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m³, inclos el ciment.

Contingut de ciment: >= 300 kg/m³

Relació aigua/ciment: <= 0,46

Assentament en el con d'Àbrams (UNE 8333): 2 - 6 cm

Proporció d'aïre ocult (UNE 8333): <= 6%

En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclosor d'aïre, i en aquest cas, la proporció d'aïre ocult en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Àbrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAÇAMENT

Subministrament: En catons formigoners.

El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i ben barrejada, i adormiment.

Qued expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que pugui alterar la composició original.

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decret 470/2021, de 29 de juny, per el que se aprueba el Código Estructural.

PILOTS I PANTALLS FORMIGONADES "IN SITU"

Documento Básico de Seguridad estructural DB-SB, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a firmes y Pavimentos (PG-3).

B06F2- FORMIGÓ ESTRUCTURAL PER ARMAR AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

B06 FORMIGONS

B0 MATERIALS BÀSICS

325 kg/m³

- Formigons submergits: <= 375 kg/m³

- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6

- Contingut de fums d'0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m³

- Assentament al con d'Àbrams: 160 mm > A > 220 mm

El formigó ha de tenir la dosificació i l'adequada, i aquestes valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:

- La granuolometria de la mescla d'àrids per als ramissos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; i 1 mm; 0,50 mm; 0,250 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.

- La dosificació de ciment, aigua i, si es el cas de cada additiu, referides a amassada

- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.

- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aïre ocult.

El pes total de partícules que passen pel tamis 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m³, inclos el ciment.

Contingut de ciment: >= 300 kg/m³

Relació aigua/ciment: <= 0,46

Assentament en el con d'Àbrams (UNE 8333): 2 - 6 cm

Proporció d'aïre ocult (UNE 8333): <= 6%

En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclosor d'aïre, i en aquest cas, la proporció d'aïre ocult en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Àbrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAÇAMENT

Subministrament: En catons formigoners.

El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i ben barrejada, i adormiment.

Qued expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que pugui alterar la composició original.

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decret 470/2021, de 29 de juny, per el que se aprueba el Código Estructural.

PILOTS I PANTALLS FORMIGONADES "IN SITU"

Documento Básico de Seguridad estructural DB-SB, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a firmes y Pavimentos (PG-3).

B06F2- FORMIGÓ ESTRUCTURAL PER ARMAR AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

B06 FORMIGONS

B0 MATERIALS BÀSICS

325 kg/m³

- Formigons submergits: <= 375 kg/m³

- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6

- Contingut de fums d'0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m³

- Assentament al con d'Àbrams: 160 mm > A > 220 mm

El formigó ha de tenir la dosificació i l'adequada, i aquestes valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:

- La granuolometria de la mescla d'àrids per als ramissos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; i 1 mm; 0,50 mm; 0,250 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.

- La dosificació de ciment, aigua i, si es el cas de cada additiu, referides a amassada

- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.

- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aïre ocult.

El pes total de partícules que passen pel tamis 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m³, inclos el ciment.

Contingut de ciment: >= 300 kg/m³

Relació aigua/ciment: <= 0,46

Assentament en el con d'Àbrams (UNE 8333): 2 - 6 cm

Proporció d'aïre ocult (UNE 8333): <= 6%

En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclosor d'aïre, i en aquest cas, la proporció d'aïre ocult en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Àbrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAÇAMENT

Subministrament: En catons formigoners.

El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i ben barrejada, i adormiment.

Qued expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que pugui alterar la composició original.

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decret 470/2021, de 29 de juny, per el que se aprueba el Código Estructural.

PILOTS I PANTALLS FORMIGONADES "IN SITU"

Documento Básico de Seguridad estructural DB-SB, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a firmes y Pavimentos (PG-3).

B06F2- FORMIGÓ ESTRUCTURAL PER ARMAR AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

B06 FORMIGONS

B0 MATERIALS BÀSICS

325 kg/m³

- Formigons submergits: <= 375 kg/m³

- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6

- Contingut de fums d'0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m³

- Assentament al con d'Àbrams: 160 mm > A > 220 mm

El formigó ha de tenir la dosificació i l'adequada, i aquestes valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:

- La granuolometria de la mescla d'àrids per als ramissos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; i 1 mm; 0,50 mm; 0,250 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.

- La dosificació de ciment, aigua i, si es el cas de cada additiu, referides a amassada

- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.

- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aïre ocult.

El pes total de partícules que passen pel tamis 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m³, inclos el ciment.

Contingut de ciment: >= 300 kg/m³

Relació aigua/ciment: <= 0,46

Assentament en el con d'Àbrams (UNE 8333): 2 - 6 cm

Proporció d'aïre ocult (UNE 8333): <= 6%

En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclosor d'aïre, i en aquest cas, la proporció d'aïre ocult en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Àbrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAÇAMENT

Subministrament: En catons formigoners.

El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i ben barrejada, i adormiment.

Qued expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que pugui alterar la composició original.

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decret 470/2021, de 29 de juny, per el que se aprueba el Código Estructural.

PILOTS I PANTALLS FORMIGONADES "IN SITU"

Documento Básico de Seguridad estructural DB-SB, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a firm

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
accio el dia 29/10/2026 a les 13:01:00

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D44709DBCE9E2690D2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

PROYECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULIDEMOLINS

25	370	385	400
16			
1			

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:

- <= 32 mm

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment en pastilles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: >=

325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3

- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6

- Contingut de fïns d (<=0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3

- Assentament al con d'Àbrams: 160 < A < >= 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i l'fluidesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENT

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució) . Aquesta fórmula inclourà:

- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec

- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.

- La dosificació de ciment, aigua i, si es el cas de cada additiu, referides a amassada

- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.

- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocult.

El pes total de partícules que passen pel tamis 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.

Relació aigua/ciment: <= 0,46

Assentament en el con d'Àbrams (UNE 83313): 2 - 6 cm

Proporció d'aire ocult (UNE 83315): <= 6%

En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclosor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocult en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.

Toleràncies:

Assentament en el con d'Àbrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge

Subministrament: En camions formigoneers.

Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualssevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÁSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B071 MORTERS AMB ADDITUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0710150.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.

- Morter adhesiu

- Morter sintètic de resines epoxi

PROYECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULIDEMOLINS

- Es consideren inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).

l/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).

Densitats dels formigons:

- Formigons en massa (HM):

Formigons armats i preensats (HA-HP): 2400 kg/m3

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a).

d'exposició més favorable ha de ser:

- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3

- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3

- Obres de formigó preestat: >= 275 kg/m3

- A totes obres: <= 500 kg/m3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a).

més favorable ha de ser:

- Formigó en massa: <= 0,65

- Formigó armat: <= 0,60

Assentament en el con d'Àbrams (UNE EN 12350-2):

- Consistència seca: 0 - 20 mm

- Consistència plàstica: 30 - 40 mm

- Consistència tova: 50 - 90 mm

- Consistència fluida: 100-150 mm

- Consistència líquida: 160-200 mm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Preensats: <= 0,2% pes de ciment

- Àrmat: <= 0,4% pes de ciment

- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Quantitat total de fïns (sedes 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:

- Si l'aigua es standard: >= 200 kg/m3

- Si l'aigua és recollida: >= 210 kg/m3

- Toleràncies:

- Assentament en el con d'Àbrams: ± 1 cm

- Consistència seca: ± 1 cm

- Consistència fluida: ± 1 cm

- Consistència tova: ± 1 cm

- Consistència plàstica: ± 1 cm

- Consistència líquida: ± 1 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:

- <= 32 mm

- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3

- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6

- Contingut de fïns d (<0,125 (ciment inclòs): - Granulat gruixut d >= 8 mm: >= 400 kg/m3

Consistència del formigó:

Assentament con

d'Àbrams (mm)

Condicions

d'ús

Contingut mínim de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

FORMIGONS PER A PAVIMENTS FORMIGONADES "IN SITU"

tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

El formigó ha de tenir la docilitat i l'fluidesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant

Contingut mínim de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

- Composició i característiques del morter
- OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificant de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.
- Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)
- CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
- Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11. INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

B0 MATERIALS BÁSICS
B08 ADDITIUS, ADDICIONS I PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES
B081 ADDITIUS I ADDICIONS PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0818120.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Additiu són aquelles substàncies o productes que a l'incorporar-se als morters, formigons o beurades, en el moment de pastar-los a prèviament, en una proporció no superior al 5% del pes del ciment, produeixen modificacions al formigó, morter o beurada, en estat fresc i/o endurit, d'alguna de les seves característiques, propietats habituals o del seu comportament. Addicions són aquells materials inorgànics, putzolànics, o amb hidraulicitat latent que, finalment dividits, poden ésser afegits al formigó amb la finalitat de millorar alguns de les seves propietats o donar-li característiques especials.

S'han considerat els elements següents:

- Colorant
- Additiu per a formigó:
- Inclúsor d'aire
- Reductor d'aigua/plastificant
- Reductor d'aigua d'alta activita/superplastificant
- Retenidor d'aigua
- Accelerador d'adormiment
- Hidrofug
- Inhibidor de l'adormiment
- Additiu per a morters:
- Inclúsor d'aire/plastificant
- Inhibidor de l'adormiment per a morter fortament retardat
- Addicions:
- Cendres volants
- Fum de silici
- Escoria granulada

ADDITIUS:

El fabricant ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, ha de garantir-ne l'efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.

Ha de tenir un aspecte homogeni.

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

MORTER DE RAM DE PALETA:
UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.
MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÈRIC O DE RESINES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos per a la construcció:

- Sistema 3: Declaració de Prestacions

A l'emballatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Nom del producte
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 12004
- Tipus d'adhesiu, designat segons l'apartat 6 de la norma UNE-EN 12004
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
- Instruccions d'us:
- Proporcions de la mescla
- Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat
- Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla
- Mètode d'aplicació
- Temps obert
- Temps que cal esperar des del rejuntat fins que es permeti la circulació
- Ambit d'aplicació

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:

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

- Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits)*. * Morter que es fabrica en unes proporcions predefinides i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta):

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'emballatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Referència a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'us
- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporció dels components (morters prescrits)
- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
- CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÈRIC O DE RESINES:
- A l'emvas hi ha de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'utilització

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

- Continut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
- Valors en relació al mateix formigó sense additiu a igual consistència: - Reducció d'aigua (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 12%
- Resistència a compressió (UNE-EN 12390-3): - 1 dia: >= 140%
- 28 dies: >= 115%
- Valors en relació al mateix formigó sense additiu, a igual relació aigua/ciment:
- Consistència: - Assecciment en con (UNE-EN 12350-2): >= 120 mm
- Escoriment (EN 12350-5): >= 160 mm
- Manteniment de la consistència (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 30 min després de l'addició, no ha de ser inferior a la consistència inicial
- Resistència a compressió a 28 dies >= 90%
- Continut en aire <= 2% en volum
- Continut PER A FORMIGÓ, RETENIDOR D'AIGUA:

Additiu que redueix la pèrdua d'aigua, en disminuir l'exsudació.

Característiques essencials:

- Exsudació (UNE-EN 480-4): <= 50%

- Continut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 80%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ, HIDRÒFUG:

L'additiu hidròfug és un producte que s'afegeix al formigó o morter en el moment de pastar-lo i que té com a funció principal incrementar la resistència al pas de l'aigua sota pressió a la pasta endureda. Actua disminuint la capillaritat.

Característiques essencials:

- Absorció capil·lar a 7 dies, en massa (UNE-EN 450-5): <= 50%

- Absorció capil·lar a 28 dies, en massa (UNE-EN 450-5): <= 60%

- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 85%

- Continut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ, INHIBIDOR D'ADORMIMENT:

L'additiu inhibidor de l'adormiment és un líquid que s'incorpora en el moment de pastar el formigó o morter i té per objecte retardar l'inici de l'adormiment.

El retard de l'enduriment del formigó ha de ser de manera que, al cap de dos o tres dies, la resistència assolida sigui la mateixa que sense l'additiu.

Característiques essencials:

- Temps d'adormiment (UNE-EN 480-2):

- Inici d'adormiment: >= al del morter de referència + 90 min

- Final d'adormiment: <= al del morter de referència + 360 min

- Resistència a compressió del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3):

- 7 dies: >= 80%

- 28 dies: >= 90%

- Continut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

- Reducció d'aigua: >= 5%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ, ACCELERADOR D'ADORMIMENT:

L'additiu per a gunitats és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte accelerar el procés d'adormiment.

S'ha de dotificar amb un sistema mecànic que asseguri la regularitat i la precisió de la proporció desitjada d'additiu.

Ha de ser compatible amb el ciment, àrids, fum de sillice i fibres, en ordre a garantir en el formigó projectat les condicions requerides de resistència, tant en primera edat com en la seva evolució en el temps i també en relació a la durabilitat de l'obra.

No ha de començar a actuar fins el moment d'afegir l'aigua.

Característiques essencials:

- Temps d'adormiment (UNE-EN 480-2):

- Inici d'adormiment (a 20°C): >= 30 min

- Final d'adormiment (a 5°C): <= 60%

- Resistència a compressió del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3):

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

El color ha de ser uniforme i s'ha d'ajustar a l'especificat pel fabricant.

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats per el fabricant, assaïades segons la norma

corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.

Característiques essencials:

- Efecte sobre la corrosió: No ha d'afavorir la corrosió de l'acer embegut en el material.

- Continut en alcalins (Na₂O, equivalent) (UNE-EN 480-12): <= valor especificat pel fabricant

Característiques complementàries:

- Component actiu (UNE-EN 480-6): Sense variacions respecte a l'espectre de referència especificat pel fabricant

- Densitat relativa, en additius líquids (D) (ISO 758):

- D >= 1,10; ± 0,03

- D <= 1,10; ± 0,02

- Continut en extracte sec convencional (T) (EN 480-8):

- T >= 20%; >= 0,95 T, < 1,05 T

- T < 20%; >= 0,90 T, < 1,10 T

- pH (ISO 4316): ± 1 o dins dels límits declarats per el fabricant

ADDITIVS COLORANTS PER A FORMIGÓ:

Els additius que modifiquin el comportament reològic del formigó o el temps d'adormiment, hauran de complir les condicions de la UNE EN 934-2.

Limitacions d'ús d'additius

- Clorur càlcic i productes amb clorurs, sulfurs, sulfits: prohibits en formigó armat i pretelat

- Airejants: prohibits en pretelats ancorats per adherència

- Plastificants amb efecte airejant: Seran admesos si l'aire oclos és <=6% en volum (UNE EN 12350-7)

- Clor total portal per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment

- Armat: <= 0,4% pes de ciment

- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

ADDITIVS PER A FORMIGONS:

Característiques essencials:

- Continut total de clorurs (ISO 1158): <= 0,10%, <= valor especificat pel fabricant

Característiques complementàries:

- Continut de clorurs solubles en aigua (UNE-EN 480-10): <= 0,10%, <= valor especificat pel fabricant

ADDITIU PER A FORMIGÓ, INCLUSOR D'AIRE:

L'additiu airejant és un líquid per a incorporar durant el pastat del formigó o el morter i que té per objecte produir fines bombolles d'aire separades i repartides uniformement, que serveixen per millorar el comportament envers les gelades.

Aquestes condicions s'han de mantenir durant l'adormiment.

Característiques essencials:

- Continut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): >= 2,5%

- Continut d'aire total, en volum (UNE-EN 12350-7): 4 - 6%

- Factor d'espaiament dels buits en el formigó endurit (UNE-EN 480-11): <= 0,200 mm

- Resistència a compressió

a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3):

>= 75%

No s'han d'utilitzar agents excessivament fluids.

La proporció d'aire al formigó s'ha de controlar de forma regular a l'obra.

No es pot mesclar amb d'altres tipus d'additius sense l'autorització prèvia de la D.F.

Característiques complementàries:

- Diàmetre de les bombolles (D): 10 <= D <= 1000 micres

ADDITIU PER A FORMIGÓ, REDUCTOR D'AIGUA/PLASTIFICANT:

L'additiu reductor d'aigua/plastificant és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte disminuir la quantitat d'aigua per a una mateixa consistència o augmentar l'assenament en con per una mateixa quantitat d'aigua.

Característiques essencials:

- Reducció d'aigua (UNE-EN 12350-5): >= 5%

- Resistència a compressió a 7 i 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 110%

- Continut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ, REDUCTOR D'AIGUA/PLASTIFICANT:

L'additiu reductor d'aigua d'alta activitat/superplastificant, és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte disminuir la quantitat d'aigua per a una mateixa consistència o augmentar l'assenament en con per una mateixa quantitat d'aigua.

Característiques essencials:

- Reducció d'aigua (UNE-EN 12350-5): >= 5%

- Resistència a compressió a 7 i 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 110%

- Continut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ, REDUCTOR D'AIGUA/PLASTIFICANT:

L'additiu reductor d'aigua d'alta activitat/superplastificant, és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte disminuir la quantitat d'aigua per a una mateixa consistència o augmentar l'assenament en con per una mateixa quantitat d'aigua.

Característiques essencials:

Característiques essencials:

PROYECTO EXECUTIVO ABASTAMIENT ULLDEMOLINS

CENDRES VOLANTS:

Cendres volants per a formigons són exclusivament els productes sòlids i en estat de fina divisió provinents de la combustió de carbó bituminós pulveritzat, en les bòbiles de centrals termoelèctriques, i que són arrossegades pels gasos del procés i recuperat per precipitació electrostàtica o per captació mecànica.

Les cendres volants s'han de poder utilitzar sempre que es consideri que no han de repercutir a les característiques ni a la durabilitat del formigó, i que no afavoriran la corrosió de les armadures. A més, s'ha d'utilitzar un ciment tipus CEM I (es donen recomanacions a la UNE-EN 834-14-EX), i el formigó haurà de disposar d'un certificat de garantia segons l'article 81º de la EHE.

Resultats segons la UNE-EN 450-1:

Característiques químiques, expressades en proporcions en pes de la mostra seca:

- Contingut de sílice reactiva (UNE-EN 197-1): >= 25%

- Contingut de clorurs Cl- (UNE 80-217): <= 0,10%

- Contingut d'anhidrid sulfúric SO3 (EN 196-2): <= 3,0%

- Òxid de calci lliure (UNE-EN 451-1): <= 1%

(S) badeien continguts fins al 2,5% sempre que l'estabilitat segons art. 4.3.3 UNE-EN 450 sigui < 10 mm

- Expansió pel mètode de les agulles (UNE-EN 196-3): < 10 mm

L'especificació relativa a l'expansió només s'ha de tenir en compte si el contingut d'òxid de calci lliure supera l'1%, sense passar del 2,5 %

Toleràncies:

- Densitat sobre valor mig declarat fabricant(UNE 80-122): ± 150 kg/m3

- Pèrdua al foc: + 2,0%

- Finor: + 5,0%

- Variació de la finor: ± 5,0%

- Contingut de clorurs: + 0,01%

- Contingut d'òxid de calci lliure: +0,1%

- Contingut SO3: + 0,5%

- Estabilitat: + 1,0 mm

- Índex d'activitat: - 5,0%

FUM DE SILICI:

El fum de fum silici o microsilici és una addició en pols per a formigons projectats, que té per objecte millorar la seva treballabilitat, resistència a mig termini i compactat. És un subproducte de la reducció de quars de gran puresa amb carbó en formes elèctrics d'arc, del qual s'obté silici i ferro-silici.

La DF pot acceptar la utilització d'un fum de silici que no compleixi els requisits anteriors, sempre i quan quedin garantits els requisits del formigó, tant en fresc com en endurit.

Contingut d'òxid de silici (SiO2): >= 85%

Contingut de clorurs Cl- (UNE 80-217): < 0,10%

Pèrdua al foc (UNE-EN 196-2): < 5%

Proporció de partícules inferiors a 1 micra: 90 - 95%

Índex d'activitat (UNE-EN 196-1): > 100%

Tolerància en pes: ± 3 % del pes o volum

ESCÒRIA GRANULADA:

L'escòria granulada és escòria siderúrgica, que pot utilitzar-se com a granulats fi en la confecció de formigons.

Es considerarà granulats fi el que passa pel tamís 4 (UNE-EN 933-2).

No ha de contenir sulfurs oxidables.

Contingut màxim de substàncies perjudicials en % en pes:

- Terrossos d'argila: 1%

- Material retinut pel tamís 0,063 (UNE 7-050) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE 7-244): 0,50

- Compostos de sofre expressats en SO3 i referits al granulats sec: 2%

Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment. Nul·la

Pèrdua de pes màxim experimentada pels granulats en ser sotmesos a 5 cicles de tractament amb solucions de sulfat sòdic o sulfat magnèsic (UNE 7-136):

- Amb sulfat sòdic: <= 10%

- Amb sulfat magnèsic: <= 15%

ESCÒRIA GRANULADA PER A GRAVA-ESCÒRIA:

PROYECTO EXECUTIVO ABASTAMIENT ULLDEMOLINS

- 28 dies: >= 80%

- 90 dies: >= que la del formigó d'assaig a 28 dies

- Contingut d'aïre en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

Final de l'adormiment segons la dosificació (assaig Vicat):

- 2%: <= 90 mm

- 3%: <= 30 mm

- 4%: <= 3 mm

- 5%: <= 2 mm

El valor s'han pres en relació al maletx formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIONS PER A MORTERS:

Característiques essencials:

- Contingut total de clorurs (ISO 1158): <= valor específic pel fabricant

- Resistència a compressió a 28 dies (UNE-EN 1015-11): >= 70% que la del morter testimoni

Característiques complementàries:

- Contingut clorurs solubles en aigua (UNE-EN 480-10): <= valor específic pel fabricant

ADDITION PER A MORTER INCULSOR D'AIRE/PLASTIFICANT:

Additiu que millora la treballabilitat o que permet una reducció del contingut d'aigua, per incorporar a en el pastat, d'una quantitat de petites bombolles d'aïre uniformement distribuïdes, que queden retingudes després de l'enduriment.

Característiques essencials:

- Contingut d'aïre (EN 1015-7 mètode A):

- Després d'un pastat normalitzat: A= 17 ± 3% en volum

- Després d'1 h en repòs: >= A - 3%

- Després d'un pastat llarg: <= A + 5, >= A - 5%

Característiques complementàries:

- Reducció d'aigua en massa (UNE-EN-480-13): >= 8%

El valor s'han pres en relació al maletx morter sense additiu, a igual consistència.

ADDITION PER A MORTER INHIBIDOR DE L'ADORMIMENT:

L'additiu inhibidor de l'adormiment s'incorpora en el moment del pastat i té per objecte retardar l'inici de l'adormiment.

Característiques essencials:

- Contingut d'aïre (EN 1015-7 mètode A):

- Després d'un pastat normalitzat: A= 17 ± 3% en volum

- Després d'1 h en repòs: >= A - 3%

- Després d'un pastat llarg: <= A + 5, >= A - 5%

Característiques complementàries:

- Consistència després de 28 h en repòs ± 15 mm del valor inicial

- Resistència a la penetració després de 52 h (EN 1015-9): >= 5 N/mm2 que la del morter d'assaig amb additiu

El valor s'han pres en relació al maletx morter sense additiu, a igual consistència.

COLORANT:

El colorant és un producte inorgànic en pols per a incorporar a la massa del formigó, morter o beurada durant el pastat, que té per objecte donar un color definitiu al producte final.

Ha de ser estable als agents atmosfèrics, la càlcul als àlcalis del ciment; ha de ser insoluble en aigua, i no ha d'alterar el procés d'adormiment i l'enduriment, l'estabilitat de volum, ni les resistències mecàniques del formigó.

El color total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Preïensat: <= 0,2% pes de ciment

- Armat: <= 0,4% pes de ciment

- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

ADDITIONS:

En aplicacions concretes de formigó d'alta resistència fabricat amb ciment tipus CEM I queda permesa l'addició simultània de cendres volants i fum de silici sempre que la quantitat de fum de silici no superi <=10% del pes del ciment i la suma de les addicions (cendres volants+fum de silici) no superin <=20% del pes total del ciment

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures preïensades, es podran fer servir cendres volants com addició en una quantitat <=20% del pes del ciment, o fum de silici en una quantitat <=10% del pes del ciment

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'ús de cendres volants o fum de silici per a la seva confecció. En estructures d'edificació si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici ha de superar el 10% del pes de ciment.

Si al formigó s'addicionen cendres volants o fum de silici, s'haurà de fer servir ciment del tipus CEM I

El color total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Preïensat: <= 0,2% pes de ciment

- Armat: <= 0,4% pes de ciment

- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

CTE:

el marcaige CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d' acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a fornigó:
- Sistema 2+: Declaració de conformitat del fabricant i Certificació de Control de la Producció en Fàbrica

El subministrament del producte ha de venir acompanyat del certificat de qualitat corresponent i la fitxa tècnica del fabricant. A més, ha d'incloure la designació de l'additiu d'acord a la norma UNE EN 934-2.

garantir la seva efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del fornigó o morter. La documentació ha d'incloure també:

- Nom del laboratori
- Si no es un laboratori públic, ha d'exposar la declaració d'estar acreditat per a realitzar els assaigs

- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és equivalent

L'entrega d'additius haurà d'anar acompanyada d'una full de subministrament proporcionat per el subministrador, on hi ha de constar com a mínim les següents dades:

- Identificació del Subministrador
- Número del certificat de marcaige CE

- Número de sèrie del full de subministrament
- Identificació del Peticionari

- Data del lliurament
- Quantitat subministrada

- Designació de l'additiu segons Art. 29.2 de la EHE-08
- Identificació del lloc de subministrament

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS PER A FORMIGÓ:
A l'emballatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Designació (d'acord amb l'apartat 8 de la norma UNE-EN 934-2)
- El nom del lot i fàbrica de producció

- Requisits per a l'emmagatzematge, inclos l'limit de temps a partir del qual les propietats ja no estan garantides
- Instruccions d'ús i precaucions relatives a la seguretat

- Han de portar el marcaige CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació del fabricant

- Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcaige
- Referència a la norma EN 934-2

- Descripció del producte (nom genèric, material, us previst, etc.)
- Informació de les característiques essencials aplicables amb els valors declarats, en el seu cas

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS PER A MORTER:
A l'emballatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Designació (d'acord amb l'apartat 8 de la norma UNE-EN 934-3)
- El nom del lot i fàbrica de producció

- Requisits per a l'emmagatzematge, inclos l'limit de temps a partir del qual les propietats ja no estan garantides
- Instruccions d'ús i precaucions relatives a la seguretat

- Han de portar el marcaige CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació del fabricant

- Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcaige
- Referència a la norma EN 934-3

- Descripció del producte (nom genèric, material, us previst, etc.)
- Informació de les característiques essencials aplicables amb els valors declarats, en el seu cas

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN COLORANTS PER A FORMIGONS:
El subministrament del producte ha de venir acompanyat del certificat de qualitat corresponent i la fitxa tècnica del fabricant. A més, ha d'incloure la designació de l'additiu d'acord a la norma UNE EN 934-2.

PROYECTO EJECUTIVO ABASTAMIENTO ULLDEMOLINS

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D44709DBCE9E2690D02271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

PROYECTO EJECUTIVO ABASTAMIENTO ULLDEMOLINS

Reactivitat (P/G 3/75): alfa > 20
Contingut d'aigua en pes (h) en funció del coeficient alfa de reactivitat:

- 20 < alfa <= 40: h < 15%

- 40 < alfa <= 60: h < 20%

- alfa > 60: h < 25%

La corba granulomètrica ha de quedar dins dels límits següents:

Tamís UNE	% Acumulatiu de granulats que hi passen
5	95 - 100
2,5	75 - 100
1,25	40 - 85
0,4	13 - 35
0,16	3 - 14
0,08	1 - 10

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN ADDITIUS I COLORANTS:

Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions i amb etiquetatge.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.

El transport i emmagatzematge s'ha de fer de forma que s'eviti la contaminació i la variació de les propietats per factors físics o químics, com ara glaçades o altes temperatures.

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE D'ADDICIONS

Subministrament: A granel en camions siglla hermètics.

Emmagatzematge: En sigles hermètiques. Les sigles han de tenir pintada una franja vermella de 70 cm d'amplària.

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE D'ESCÒRIA GRANULADA:

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: Protegides de contaminacions, especialment les del terra, i separant les diverses fraccions granulomètriques.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ADDITIUS PER A FORMIGONS:

UNE-EN 934-2:2002 Additius para homígones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para homígones, morteros y pastas. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.

UNE-EN 934-2:2002/A1:2005 Aditivos para homígones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para homígones, morteros y pastas. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.

UNE-EN 934-2:2002/A2:2006 Aditivos para homígones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para homígones, morteros y pastas. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.

ADDITIUS PER A MORTERS:

UNE-EN 934-3:2004 Aditivos para homígones, morteros y pastas. Parte 3: Aditivos para morteros para albañilería, definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.

UNE-EN 934-3:2004/A/C:2005 Aditivos para homígones, morteros y pastas. Parte 3: Aditivos para morteros para albañilería, definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
accio el dia 29/10/2026 a les 13:01:00

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8ABFFFE538D44709BDC9E2690D02271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

PROYECTO EXECUTIVO ABASTAMIENT ULLDEMOLINS

OPERACIONS DE CONTROL EN ADITIU INCLUSOR D'AIRE PER A FORMIGÓ:

Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'ha de realitzar l'assaig de quantitat d'aire

ocult (UNE-EN 12350-7).

OPERACIONS DE CONTROL EN COLORANT:

Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del

producte (UNE-EN 934-2).

OPERACIONS DE CONTROL EN CENDRES VOLANTS:

Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius

- Determinació de la pèrdua per calcinació (UNE-EN 196-2)

- Índex d'activitat resistent amb ciment portland (UNE-EN 450-1)

- Estabilitat de volum (UNE-EN 196-3)

- Contingut de ciments (UNE-EN 196-2)

- Percentatge d'òxid de calci lliure (UNE-EN 451-1)

- Contingut d'anhidrid sulfúric (UNE-EN 196-2)

OPERACIONS DE CONTROL EN FUM DE SILICI:

Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius

del producte:

- Determinació de la pèrdua per calcinació (UNE-EN 196-2)

- Índex d'activitat resistent amb ciment portland (UNE-EN 450-1)

- Contingut de ciments (UNE-EN 196-2)

- Percentatge d'òxid de calci lliure (UNE-EN 451-1)

- Contingut d'anhidrid sulfúric (UNE-EN 196-2)

OPERACIONS DE CONTROL EN FUM DE SILICI:

Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius

del producte:

- Determinació de la pèrdua per calcinació (UNE-EN 196-2)

- Índex d'activitat resistent amb ciment portland (UNE-EN 450-1)

- Contingut de ciments (UNE-EN 196-2)

- Contingut d'òxid de silici (UNE-EN 196-2)

OPERACIONS DE CONTROL EN ESCORRIA GRANULADA:

Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del

producte (UNE-EN 934-2).

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els críters indicats a les normes UNE corresponents i a la EHE-08 en addició de

fums de sílice.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ADITIU:

La conformitat dels additius que disposin de marcaatge CE, s'ha de comprovar mitjançant la verificació documental de que els

valors declarats en els documents que acompanyen al marcaatge, permeten deduir el compliment de les especificacions

contemplades en projecte i en l'article 29º de la EHE.

En el cas dels additius que no disposin de marcaatge CE, el Constructor, o el Subministrador del formigó o dels elements

prefabricats, haurà d'aportar un certificat d'assaig, amb una antiguitat inferior a 6 mesos, realitzat per un laboratori de control

autoritzat, que demostrï la conformitat de l'additiu vers les especificacions de l'article 29º de la EHE-08, amb un nivell de

garantia estadística equivalent a l'exigít pels additius amb marcaatge CE a la norma UNE EN 934-2.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN COLORANT:

No s'han d'utilitzar additius que no arribin correctament referenciats i acompanyats amb el corresponent certificat de garantia

del fabricant.

El Director d'obra ha de decidir l'acceptació d'un producte colorant, així com el seu ús, a la vista dels resultats dels assaigs

previ realitzats.

En el cas dels additius que no disposin de marcaatge CE, el Constructor, o el Subministrador del formigó o dels elements

prefabricats, haurà d'aportar un certificat d'assaig, amb una antiguitat inferior a 6 mesos, realitzat per un laboratori de control

autoritzat, que demostrï la conformitat de l'additiu vers les especificacions de l'article 29º de la EHE-08, amb un nivell de

garantia estadística equivalent a l'exigít pels additius amb marcaatge CE a la norma UNE EN 934-2.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ADICIONS:

Els assaigs de comprovació del producte han de resultar conformes a les especificacions del plec.

La conformitat de les addicions que disposin de marcaatge CE, es comprovarà mitjançant la verificació documental de que els

valors declarats en els documents que acompanyen al marcaatge, permeten deduir el compliment de les especificacions

contemplades en projecte i en l'article 30º de la EHE.

B0 MATERIALS BÁSICS

B0A FERRETERIA

B0A1- ABRAÇADORA

Place de conditions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

PROYECTO EXECUTIVO ABASTAMIENT ULLDEMOLINS

El certificat ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, i indicar la seva funció principal; també ha de garantir la seva reactivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.

La documentació ha d'incloure també:

- Nom del laboratori

- Si no es un laboratori públic, ha d'exposar la declaració d'estar acreditat per a realitzar els assaigs

- Data d'emissió del certificat

- Garantia de que el tractament estadístic és equivalent

A la fulla de subministrament hi ha de constar:

- Identificació del subministrador

- Número de sèrie de la fulla de subministrament

- Identificació del peticionari

- Data d'entrega

- Designació de l'additiu

- Identificació del lloc de subministrament

- Quantitat subministrada

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADICIONS:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita

el marcaatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a formigons, morters i pastes:

- Sistema 1+:- Certificació de Conformitat CE

L'entrega d'addicions haurà d'anar acompanyada d'una fulla de subministrament proporcionat per el subministrador, on hi han

de constar com a mínim les següents dades:

- Identificació del Subministrador

- Número del certificat de marcaatge CE, per les cendres volants i escòrres granulades

- Identificació de la instal·lació de procedència (central tèrmica o alt forn) per a cendres volants

- Número de sèrie del full de subministrament

- Identificació del Peticionari

- Data del lliurament

- Quantitat subministrada

- Designació de l'addició segons Art. 30 de la EHE-08

La documentació ha d'incloure també:

- Nom del laboratori

- Si no es un laboratori públic, ha d'exposar la declaració d'estar acreditat per a realitzar els assaigs

- Data d'emissió del certificat

- Garantia de que el tractament estadístic és equivalent

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CENDRES VOLANTS:

Han de portar el marcaatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i

1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcaatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació

- Norm o marca d'identificació i direcció registrada del fabricant

- Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcaatge

- Número del certificat de conformitat CE

- Referència a la norma UNE EN 450-1

- Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst

- Informació sobre característiques essencials (taula ZA.1) UNE-EN 450-1

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN FUM DE SILICI:

Han de portar el marcaatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i

1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcaatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació

- Norm o marca d'identificació i direcció registrada del fabricant

- Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcaatge

- Número del certificat de conformitat CE

- Referència a la norma UNE EN 13263-1

- Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst

- Informació sobre característiques essencials (taula ZA.1) UNE-EN 13263-1

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Control del subministrament del material, amb recepció del corresponent certificat de qualitat d'acord a les condicions

exigides.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distíntiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder

determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.

OPERACIONS DE CONTROL EN ADITIU PER A FORMIGÓ:

Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del

producte (UNE-EN 934-2).

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
actio el dia 29/10/2026 a les 13:01:00

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFFE538D447699DBCE9E26909D2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

- De teixit senzill de filferro ondulat
- De teixit doble de filferro ondulat
- Amb remat superior decoratiu
- S'han considerat els acabats dels filferros següents:
- Galvanitzat
- Galvanitzat i plastificat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La tela ha de tenir un pas de malla constant i uniforme.

La secció dels filferros ha de ser constant a tota la malla.

La tela no ha de tenir filferros tallats o empalmats si no és a les vores.

Si l'acabat superficial és plastificat, el plàstic ha de ser llis sense discontinuïtats ni d'altres imperfeccions superficials, i el filferro ha de ser galvanitzat.

El seu recobrimnt de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.

Els filferros han de complir les especificacions de la norma UNE 36-722. Si son galvanitzats també han de complir les de les normes UNE 37-502 i UNE 37-506, i si son plastificats les de la UNE 37-732.

Protecció de galvanització (UNE 37-506): Ha de complir

Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%

Toleràncies:

- Pas de malla: ± 7%

TELA METÀL·LICA DE TORSIÓ SIMPLE:

Toleràncies:

- Pas de malla:

- Malla de 40 mm: ± 3,0 mm

- Malla de 50 mm: ± 3,5 mm

- Malla de 60 mm: ± 4,0 mm

- Algúria de la tela:

- Malla de 40 mm: ± 30 mm

- Malla de 50 mm: ± 40 mm

- Malla de 60 mm: ± 50 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGAGATZEMATGE

Subministrament: En rolles.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

TELA METÀL·LICA DE TORSIÓ SIMPLE:

*UNE 36738:1995 Alambre de acero y productos de acero para cerramientos. Enrejado simple torsión.

ALTRES TELES:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AK- CLAU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

Abraçadores de materials diversos per a la subjecció de canonades.

S'han contemplat els següents tipus d'abraçadores:

- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un

cargol a cada extrem

- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un

cargol a cada extrem i revestides amb perfil de cautxú (abraçadores isofòniques)

- Abraçadores d'acer inoxidable formades per dues peces semicirculars, amb unió encaixada per forma

rosca de m

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En les abraçadores patides d'acer galvanitzat, una de les peces semicirculars ha de tenir un pas

rosca que permeti la seva unió a vis de fixació. La rosca ha de ser mètrica. L'abraçadora isofònica

ha de tindre la part metàl·lica en contacte amb el tub revestida amb un perfil de cautxú.

En les abraçadores de niló amb tanca per la part superior, el sistema de tancament ha de formar

part de la pròpia abraçadora. Ha d'anar fixada al parament amb un cargol rosca per ambdós extrems

que subjeccia a l'abraçadora per la seva base, que si és el cas es pot substituir per un cargol amb

cap. També s'admet la fixació al parament encaixant l'abraçadora en una regleta de suport fixada

prèviament.

Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin carregar els

elements.

El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.

El disseny del tac ha de ser l'adient al suport.

Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament el tac, el vis i l'abraçadora en capses, on ha

de figurar les dades següents:

- Identificació del fabricant

- Diàmetres

- Unitats

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A2 TELES METÀL·LIQUES I PLÀSTIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A218ST.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Entramats amb filferros, per procediments diversos (torsió simple o triple, teixit simple o doble) amb filferros d'acer.

S'han considerat els tipus següents:

- De torsió simple

- De torsió triple

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D44709DBCE9E2690D2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

Resistència a la tracció (UNE 37-504) :

- Qualitat G1 o G2: 1770 N/mm2

- Qualitat G3: 1570 N/mm2

Adherència del recobriments (UNE 37-504) : Ha de complir

Puresa del zinc (UNE 37-504) : >= 98,5%

Toleràncies:

Filferro d'acer de baix contingut de carboni, galvanitzat en calent, amb un recobriments orgànic

de PVC aplicat per extrusió o sintèrxiació.

El recobriments de PVC ha de complir les especificacions de l'apartat 6.3 de l'UNE 36-732.

6.5 UNE 36-732.

Característiques del galvanitzat: G-1B (UNE 37-506)

Resistència a la tracció:

- Qualitat recuit: <= 600 N/mm2

- Qualitat dur: < 600 N/mm2

Toleràncies:

Protecció de galvanitzat: en pes: >= 98,5%

Puresa del zinc: >= 275 g/m2

taques ni d'altres imperfeccions superficials.

El seu recobriments de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats i no ha de tenir

ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:

UNE 17-035 i UNE 17-036.

Es claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034,

han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Clas són tiges metàl·liques, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre.

- Claus d'acer galvanitzat

- Claus de coure

- Claus d'acer

S'han considerat els elements següents:

Elements metàl·lics per a subdjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

1.1 d'acer doblg, flexible i tenaç, obtingut per estiratge en fred o per trefilatge.

S'han considerat els tipus següents:

- Filferro d'acer

- Filferro d'acer galvanitzat

- Filferro d'acer plàstificat

- Filferro recuit

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de ser de secció constant i uniforme.

Ha de complir les especificacions de la norma UNE 36722.

ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:

El seu recobriments de zinc ha de ser homogeni, llis, sense discontinuïtats, escames, grans,

rugositats o esquerdes, no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.

La massa mínima del recobriments de zinc (UNE 37-504) ha de complir les especificacions de les taules

I i II de l'UNE 37-506.

BOAK-07AS.

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AM. FILFERRO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BOAM-07BF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

1.1 d'acer doblg, flexible i tenaç, obtingut per estiratge en fred o per trefilatge.

S'han considerat els tipus següents:

- Filferro d'acer

- Filferro d'acer galvanitzat

- Filferro d'acer plàstificat

- Filferro recuit

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de ser de secció constant i uniforme.

Ha de complir les especificacions de la norma UNE 36722.

ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:

El seu recobriments de zinc ha de ser homogeni, llis, sense discontinuïtats, escames, grans,

rugositats o esquerdes, no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.

La massa mínima del recobriments de zinc (UNE 37-504) ha de complir les especificacions de les taules

I i II de l'UNE 37-506.

B0AN. TAC D'ACER QUÍMIC

B0A FERRETERIA

B0 MATERIALS BÀSICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BOAN-07J2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot

ser per adherència química o per expansió produïda per la deformació de la peça en ser comprimita

del cargol.

S'han considerat els tipus següents:

- Tac d'expansió de niló i vis d'acer

- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material

- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes

d'estanquitat i tap de cautxú

- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080, corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas;

- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Mas sa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre

- Aptitud al doblegar:
- Assaig doblegat amb angle $\geq 180^\circ$ (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures

Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- Tensió d'adherència:

- D > 32 mm: $\geq 4,00 \text{ N/mm}^2$
- Tensão de última aderência:

- D < 32 mm: >= 6,66 N/mm2

Ceq = Carboni equivalent

FILFERROS CORRUGATS I FILFERROS LLISOS:

en armadures basiques electrosolidades en gelosia.

correspondent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Càrrega unitària de trencament fs: $\geq 550 \text{ N/mm}^2$
- Allargament al trencament: $\geq 8\%$

MALLA ELECTROSOLDADA:

La composició de la malla pot ser barres corrugades o filferros corrugats, però no la barreja d'ambdós.

Página: 76

exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

S'han considerat els elements següents:

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

BU MATERIALS BASICS

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

- Identificació del fabricant
- Diàmetres

- Diámetro del cargol	10 mm	11 mm
- Diámetro del cargol	11 mm	13 mm

10°C - 20°C 20 min

El cap de l'extrem lliure ha de ser compatible amb l'adaptador de la perforadora.

Cementació del vis: $> 0,1 \text{ mm}$

[illegible]

El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.

El fabricant ha de facilitar un certificat d'assaig que garanteixi el compliment de les característiques anteriors, on s'ha d'incloure la informació següent:

- Indicació, en el seu cas, de procediments especials de soldadura

El fabricant ha de facilitar un certificat d'assaig que garanteixi el compliment de les característiques anteriors, on s'ha d'incloure la informació següent:

- Data d'emissió del certificat

- Certificat de l'assaig de doblegat-desdoblegat

- Certificat de l'assaig de doblegat simple

- Certificat de l'assaig de fatiga en acers tipus SD

- Certificat de l'assaig de deformació alternativa en acers tipus SD

- Certificat d'homologació d'adherència en el cas en que es garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga

- Marca comercial de l'acer

- Forma de subministrament: barra o rotlles

En Malles s'electrosoldades, s'ha de facilitar a més:

- Certificat de l'assaig de desenganxament dels nusos

- Certificat de qualificació del personal que realitza la soldadura no resistent

- Certificat d'homologació de soldadors i del procés de soldadura

OPERACIONS DE CONTROL:

Es punts de control més destacables són els següents:

- Per a cada partida de subministrament que arribi a l'obra:

- Recepció del certificat de garantia del fabricant, signat per persona física, signat per persona física, segons article 32º de la norma EHE-08.

- Inspecció visual del material i observació de les marques d'identificació.

- Quan l'acer disposi de marcaatge CE es comprovarà la seva conformitat mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents del marcaatge permetin deduir el compliment de les especificacions contemplades en el projecte i a l'article 32 de la EHE-08.

Mentre no estigui vigent el marcaatge CE per acers corrugats destinats a l'elaboració d'armadures per a formigó armat, hauran de ser conformes a la EHE-08 i a la UNE-EN 10080. La demostració d'aquesta conformitat es podrà efectuar mitjançant:

- La possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, conforme a l'annex 19 de la EHE-08

- Subministrament < 300 t:

Es dividirà el subministrament en lots de com a màxim 40 t que siguin del mateix subministrador, fabricant,

designació i sèrie. I es prendran 2 proves on es realitzaran els següents assaigs:

- Comprova de les característiques geomètriques

- Assaig de doblet-desdobleat, o alternativament, el de doblet simple

A més, es comprovarà com a mínim en una prova de cada diàmetre, el tipus d'acer utilitzat i el seu fabricant, el límit elàstic, la càrrega de ruptura, l'allargament de ruptura, i l'allargament sota càrrega màxima.

- Subministrament >= 300 t:

Es prendran 4 proves per a la comprovació de les característiques mecàniques del cas anterior.

Alternativament, el Subministrador podrà optar per facilitar un certificat de traçabilitat, signat per persona física, on es declarin els fabricants i les colades de cada subministrament. A més, facilitarà una còpia del certificat del control de producció del fabricant, on es recullin els resultats dels assaigs mecànics i químics de cada colada. En aquest cas, s'efectuaran assaigs de contrast de traçabilitat de colada, mitjançant la determinació de les característiques químiques sobre 1 de cada quatre lots, realitzant com a mínim 5 assaigs.

La composició química podrà presentar les variacions següents respecte el certificat de control de producció per a ser acceptada:

%Cassaig = %Ccertificat: ±0,03

%Ceç assaig = %Ceç certificat: ±0,03

%Passaig = %Pcertificat: ±0,008

%Sassaig = %Scertificat: ±0,008

%Nassaig = %Ncertificat: ±0,002

Un cop comprovada la traçabilitat de la colada, es farà la divisió en lots de com a mínim 15 barres. Par a cada lot, s'assajaràn 2 proves sobre les que es faran els següents assaigs:

- Comprova de la secció equivalent

- Comprova de les característiques geomètriques

- Assaig de doblet-desdobleat, o alternativament, el de doblet simple

A més, es comprovarà com a mínim en una prova de cada diàmetre, el tipus d'acer utilitzat i el seu fabricant, el límit elàstic, la càrrega de ruptura, l'allargament de ruptura, i l'allargament sota càrrega màxima.

- Subministrament >= 300 t:

Es prendran 4 proves per a la comprovació de les característiques mecàniques del cas anterior.

Alternativament, el Subministrador podrà optar per facilitar un certificat de traçabilitat, signat per persona física, on es declarin els fabricants i les colades de cada subministrament. A més, facilitarà una còpia del certificat del control de producció del fabricant, on es recullin els resultats dels assaigs mecànics i químics de cada colada. En aquest cas, s'efectuaran assaigs de contrast de traçabilitat de colada, mitjançant la determinació de les característiques químiques sobre 1 de cada quatre lots, realitzant com a mínim 5 assaigs.

La composició química podrà presentar les variacions següents respecte el certificat de control de producció per a ser acceptada:

%Cassaig = %Ccertificat: ±0,03

%Ceç assaig = %Ceç certificat: ±0,03

%Passaig = %Pcertificat: ±0,008

%Sassaig = %Scertificat: ±0,008

%Nassaig = %Ncertificat: ±0,002

Un cop comprovada la traçabilitat de la colada, es farà la divisió en lots de com a mínim 15 barres. Par a cada lot, s'assajaràn 2 proves sobre les que es faran els següents assaigs:

- Comprova de la secció equivalent

- Comprova de les característiques geomètriques

- Assaig de doblet-desdobleat, o alternativament, el de doblet simple

- Comprova de l'limit elàstic, la càrrega de ruptura, la relació entre ells, i l'allargament de ruptura

- En el cas d'estructures sotmeses a fatiga, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat, que compleixin amb l'article 38.1º, i realitzat en un laboratori acreditat

- En el cas d'estructures situades en zona sísmica, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat, que compleixin amb l'article 32º, i realitzat en un laboratori acreditat

- Comprovacions experimentals de les armadures elaborades durant el subministrament o la seva fabricació en obra:

El control experimental de les armadures comprendrà la comprovació de les característiques mecàniques, les d'adherència, i les de les seves dimensions geomètriques, així com les característiques en cas de realitzar soldadura resistent.

PROYECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D44769DBCE9E2690D02271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

PROYECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.2 de la UNE-EN 10080:

- Descripció de la forma

- Referència a la norma EN

- Dimensions nominals: Dimensions dels components, dimensions del panell, separació entre elements i sobrellargs

- Classes tècniques dels acers

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats per el fabricant, assaïjades segons la norma

corresponsent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Càrrega de desenganxament de les unions soldades (FS): 0,25 fy x An

(An = Secció transversal nominal del més gran dels elements de la unió en malles simples o de un dels elements aparellats, en malles dobles)

- Diàmetres relatius dels elements:

- Malles simples: dmin <= 0,6 dmax

(dmin: diàmetre nominal de l'armadura transversal, dmax: diàmetre nominal de l'armadura més gruixuda)

- Malles elements aparellats: 0,7 ds <= dt <= 1,25 ds

(ds: diàmetre nominal de les armadures simples; dt: diàmetre nominal de les armadures aparellades)

- Separació entre armadures longitudinals i transversals: <= 50 mm

- Sobrellargs (prolongació de les barres transversals més enllà de l'última barra longitudinal): 25 mm

Toleràncies:

- Llargària i amplada: ± 25 mm o ± 0,5% (la més gran)

- Separació entre armadures: ± 15 mm o ± 7,5% (la més gran)

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge

Emmagatzematge: en llocs on els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.

Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.

Abans de la seva utilització i en especial després de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.

Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1 %

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2006, de 18 de julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08).

UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Han de portar gravades, una marca que identifiqui el país d'origen i la bica i una altra que identifiqui la classe tècnica (segons l'especificat en l'apartat 1º de la EHE-08, UNE-EN 10080), aquesta marca s'ha de repetir a intervals <= 1,5 m

Cada partida d'acer ha d'anar acompanyada d'una full de subministrament que com a mínim, ha de contenir la informació següent:

- Número d'identificació de la certificació d'homologació d'adherència (apartat 32.2 EHE-08)

- Número de sèrie del full de subministrament

- Nom de la fàbrica

- Data d'entrega i nom del peticionari

- Quantitat d'acer subministrat classificat per diàmetres i tipus d'acer

- Diàmetres subministrats

- Designació dels tipus d'acers subministrats segons EHE-08, UNE-EN 10080

- Forma de subministrament: barra o rotlle

- Identificació i lloc de subministrament

- Sistema d'identificació adoptat segons EHE-08, UNE-EN 10080

- Classe tècnica segons l'especificat en l'apartat 10 de la EHE-08, UNE-EN 10080

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B7-106Q.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
S'han considerat els elements següents:
- Barres corrugades

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procuraria que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres sistemes de qualitat certificada o puguin produir-se per a armadures passives d'elements de formigó.
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.
L'armadura ha de ser neta, sense tregues de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre material perjudicial.
Els talls i tallers dels noms es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080.
- Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm
mm: Variació en unitats senceres de mm

UN-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5%
- Apretat al doblegat: - Assaig doblegat amb angle >= 180° (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
- Assaig doblegat-desdoblegat amb angle >= 90°
UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
Tensió d'edherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- Tensió d'edherència: - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2
- D < 32 mm: >= 4,00 N/mm2
- Tensió de última d'edherència: - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2
- D < 32 mm: >= 6,66 N/mm2

Composició química (% en massa):									
C	%máx.	Ceq	%máx.	S	%máx.	P	%máx.	Cu	%máx.

Coada	0,22	0,050	0,050	0,052	0,055	0,850	0,014		
Producte	0,24	0,052	0,050	0,055	0,055	0,850	0,014		

Ceq = Carboni equivalent
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.1 de la UNE-EN 10080:
BARRES I ROTILLES D'ACER CORRUGAT SOLDABLE:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques geomètriques del corrugat de les barres han de complir les especificacions de l'apartat 7.4.2 de la norma UNE-EN 10080.
- Característiques mecàniques de les barres: - Acer soldable (S)
- Acer subministrat en barres: >= 5,0%
- Acer subministrat en rotlles: >= 7,5%
- Allargament total sota càrrega màxima: sot subministrat en rotlles: >= 7,5%
- Allargament total sota càrrega màxima: sot subministrat en rotlles: >= 10,0%
- Resistència

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

En cas de disposar d'un distíntiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà eximir la realització de les comprovacions

experimentals.
Es definirà com a lot de control experimental quan es compleixi:
- Pes del lot <= 30 t
- Les armadures fabricades a central aliena a l'obra, hauran de ser subministrades en remeses consecutives des de la mateixa instal·lació de ferralla

- Estar fabricades amb el mateix tipus d'acer i forma de producció
Els assaigs per a realitzar el control, es realitzaran en laboratoris autoritzats.

- Comprova de la conformitat de les característiques mecàniques:
- Armadures fabricades sense processos de soldadura: es realitzarà l'assaig a tracció sobre 2 proveïtes per a cada mostra

corresponent a un diàmetre de cada sèrie. Si l'acer estàgués en possessió d'un distíntiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveïta. En el cas que no s'hagin utilitzat processos de redregat, es podrà eximir la realització d'aquests assaigs.
- Armadures fabricades amb processos de soldadura: es prendran 4 mostres per lot, corresponents a les combinacions de diàmetres més representatius del procés de soldadura, realitzant-se: assaigs de tracció sobre 2 proveïtes dels diàmetres més petits de cada mostra i assaigs de doblet simple, o el de doblet desdolat, sobre 2 proveïtes dels diàmetres més grans. Si l'acer estàgués en possessió d'un distíntiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveïta.
- Comprova de la conformitat de les característiques d'adherència:
Es prendrà una mostra de 2 proveïtes per a cada un dels diàmetres que formi part del lot d'acer redregat i es determinaran les característiques geomètriques. En el cas que l'acer disposi d'un certificat de les característiques d'adherència segons l'annex C de la UNE EN 10080, només caldrà determinar l'altra de la corruga.

- Comprova de la conformitat de les característiques geomètriques:
Es realitzarà, sobre cada unitat a comprovar, una inspecció per determinar la correspondència dels diàmetres de les armadures i el tipus d'acer entre el indicat i la fulla de subministrament. A més s'es revisarà que l'alineació dels seus elements rectes, les seves dimensions, i els diàmetres de doblet i les desviacions geomètriques respecte a simple vista en els talls rectes, i que els diàmetres de doblet i les desviacions geomètriques respecte a les formes d'específicament del projecte són conformes amb les toleràncies establertes en el mateix, o conformes a l'annex 11 de la EHE-08.
Si s'utilitza una soldadura resistent per a l'armat a fàbrica, la DF haurà de demanar les evidències documentals de que el procés està en possessió d'un distíntiu de qualitat oficialment reconegut. Si l'elaboració de l'armat es fa a obra, la DF permetrà la realització de la soldadura resistent només en el cas que es faci un control d'execució interns.

A més, la DF haurà de disposar la realització d'una sèrie de comprovacions experimentals de la conformitat del procés, en funció del tipus de soldadura, d'acord amb 7.2 de la UNE 36832.
CITRES DE MOSTRES:
La presa de mostres es realitzarà seguint les indicacions de la DF, d'acord a la norma UNE 36-092 i a la EHE-08. El control puntual es realitzarà abans del formigó de les estructures, en el cas de material sense marca de qualitat, o abans de la posta en servei en el cas de que disposi de l'esmentada marca de qualitat de producció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
S'acceptarà el lot sempre que, en el cas del redregat, les característiques mecàniques de l'armadura presentin resultats conformes als marges definits a la EHE-08 (art. 32.2). En el cas d'altres processos, s'acceptarà el lot quan els assaigs de tracció i doblet compleixin amb les especificacions establertes.
En cas de no complir-se alguna especificació, s'efectuarà una nova presa de mostres del mateix lot. Si es tornés a produir un incompliment d'alguna especificació, es rebutjarà el lot i es completaran a les característiques d'adherència, s'acceptarà la remesa, prèvia substitució de l'armadura que presenti defectes, i es procedirà al repàs de tota la remesa. Si les comprovacions resulten satisfactòries, s'acceptarà la remesa, prèvia substitució de l'armadura defectuosa. En cas contrari, es rebutjarà tota la remesa.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B7- ACER EN BARRES CORRUGADES

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.
Els filferros lliços només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosolidades en gelosia.
Les barres corrugades han de tenir al menys dues filles de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fil·la, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assaïades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080.
- Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mín mm
- Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm
mm: Variació en unitats senceres de mm
Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Aplicat al doblegat amb angle >= 180° (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1):
No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
Assaig doblegat -desdoblégat amb angle >= 90°
(UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- Tensió d'adherència: - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2
- D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2
- Tensió de última d'adherència: - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2
- Composició química (% en massa):

	C	Ceq	S	P	Cu	N
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
%max.	%max.	%max.	%max.	%max.	%max.	%max.
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producte	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carboni equivalent
Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

FILFERROS CORRUGATS I FILFERROS LLISOS:
Filferros corrugats son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació de malles electrosolidades o armadures bàsiques electrosolidades en gelosia.
Filferros lliços son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació d'elements de connexió en armadures bàsiques electrosolidades en gelosia.
Els diàmetres nominals dels filferros corrugats s'han d'ajustar a la sèrie (mm):
5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-14 mm
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assaïades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques mecàniques: - B 500 T - Límit elàstic fy: >= 500 N/mm2 - Allargament al trencament: >= 8%
- Relació f/fy: >= 1,03
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

MALLA ELECTROSOLIDADA:
Armadura formada per la disposició de barres corrugades o filferros corrugats, longitudinals i transversals, de diàmetre nominal igual o diferent, que es creuen entre si perpendicularment i que els seus punts de contacte queden units mitjançant soldadura elèctrica, realitzada en una instal·lació industrial aliena a l'obra.
La composició de la malla pot ser barres corrugades o filferros corrugats, però no la barreja d'ambdós.
Els components d'un panel poden ser elements simples o aparellats.
El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.2 de la UNE-EN 10080:

- Dimensions nominals: Dimensions dels components, dimensions del panel, separació entre elements i sobrelleixes
- Classes tècniques dels acers
Els components de la malla han de complir les especificacions que els hi son aplicables segons s'indiqui als components de desenganxament de les unions soldades (ES): 0,25 fy x An
segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
barres o filferros.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assaïades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

a fatiga: Ha de complir l'especificat a la taula 34.2.d del CODI ESTRUCTURAL
- Deformació alternativa: Ha de complir l'especificat a la taula 34.2.e del CODI ESTRUCTURAL

Designació	Lim. elàstic fy	Carrega al trencament fts/fy	N/mm2	fts(N/mm2)
B 400 S	>= 440	>= 14%	>= 550	>= 1,08
B 500 S	>= 500	>= 12%	>= 480	>= 1,20
B 400 SD	>= 400	>= 20%	>= 575	>= 1,15
B 500 SD	>= 500	>= 16%	>= 575	>= 1,35

- Diàmetre nominal: s'han d'ajustar a la sèrie següent (mm): 6 8 10 12 14 16 20 25 32
- S'ha d'evitar utilitzar barres de diàmetre <= 6 mm, en el cas d'armadura muntada o elaborada amb soldadures.
Toleràncies:
- Massa: ± 6% massa nominal
- Diàmetre nominal > 8,0 mm: ± 4,5% massa nominal
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge
Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.
Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.
Abans de la seva utilització i en especial després de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials. Perduda de pes després de l'eliminació d'oxid superficial amb raspall de filferros: > 1%

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B8-107Q.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Acser per a armadures passives d'elements de formigó:
S'han considerat els elements següents:

- Malla electrosolidada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Llibre Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els essentals materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D44709DBCE9E2690D2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

B0D80-00CNX.B0D80-00CNT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Plató d'acer per a encofrat de formigons, amb una cara lisa i l'altra amb rigiditzadors per a evitar deformacions.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de disposar de mecanismes per a trevar els platons entre ells.

La superfície ha de ser lisa i ha de tenir el gruix, els rigiditzadors i els elements de connexió que calguin. No ha de tenir altres desperfectes que els ocasionats pels usos previstos.

El seu disseny ha de fer que el procés de formigonament i vibratge no alteri la seva planor ni la seva posició.

La connexió entre peces ha de ser suficientment estanca per no permetre la pèrdua apreciable de pasta pels junts.

Toleràncies:

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge

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

Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ-1 DESENCOFRANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZ1-0ZLZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements auxiliars per al muntatge d'encofrats i apuntalaments, i per a la protecció dels espais de treball a les bastides i els encofrats.

S'han considerat els elements següents:

- Tensors per a encofrats de fusta

- Grapes per a encofrats metàl·lics

- Fleixos d'acer laminat en fred amb perforacions, per al muntatge d'encofrats metàl·lics

- Desencofrants

- Conjunts de perfils metàl·lics desmuntables per a suport d'encofrat de sostres o de cassasons recuperables

- Bastides metàl·liques

- Elements auxiliars per a platons metàl·lics

- Tubs metàl·lics de 2,3" de D, per a confecció d'entramats, baranes, suports, etc.

- Element d'unitat de tubs de 2,3" de D, per a confecció d'entramat, baranes, suports, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tots els elements han de ser compatibles amb el sistema de muntatge que utilitzi l'encofrat o apuntalament i no han de disminuir les seves característiques ni la seva capacitat portant.

Han de tenir la resistència i la rigidesa suficient per a garantir el compliment de les toleràncies dimensionsals i per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions que es puguin produir sobre aquests com a conseqüència del procés de formigonament i, especialment, per les pressions del formigó fresc o dels mètodes de compactació utilitzats.

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.

No ha de tenir d'altres desperfectes que els ocasionats pel nombre màxim d'usos.

Pes específic aparent (UNE 56-531) (P) : 4 <= P <= 6 kN/m3

Contingut d'humitat (UNE 56-529) : <= 15%

Higroscopicitat (UNE 56-532) : Normal

Coefficient d'elasticitat

- Fusta d'abet: Aprox. 15000 N/mm2

- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2

Duresa (UNE 56-534) : <= 4

Resistència a la compressió (UNE 56-535) :

- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2

- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2

Resistència a la tracció (UNE 56-538) :

- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2

- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2

Resistència a la flexió (UNE 56-537) : >= 30 N/mm2

Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2

Resistència al clivellament (UNE 56-539) : >= 1,5 N/mm2

Toleràncies :

- Diàmetre: ± 2 mm

- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm

- Fleixa: ± 5 mm/m

PUNTAL METÀL·LIC:

La base i el cap del puntal cal que estiguin fets de platina plana i amb forats per a poder-lo clavar al cal.

Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.

Resistència mínima a la compressió segons l'alçada de muntatge:

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge

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

Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0D MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D80-00CNX.B0D80-00LZ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D80-00CNX.B0D80-00LZ

Pàgina: 85

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
accio el dia 29/10/2026 a les 13:01:00

PROFECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

dimensionals i per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions que

per tal es pressions de les mètodes de compactació utilitzats. Aquestes condicions s'han de mantenir fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient

es prohibeixen les tensions a que serà sotmesa durant el desencofrat o desmuntatge. Es prohibeixen les tensions a que serà sotmesa durant el desencofrat o desmuntatge.

tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment

TEMORS, GRAPES I ELEMENTS AUXILIARIS PER A PLAFONS METÀL·LICS:

No han de tenir punts d'oxidació ni manca de recobriment a la superfície.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge

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

Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de

manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de juny, per el que se aprueba el Código Estructural.

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en

el Trabajo.

B0 MATERIALES BÁSICS

B0E MATERIALES BÁSICS D'AGLOMERATS DE CIMENT

B0E2 BLOCS DE MORTER DE CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0E24481.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peces de formigó fetes amb grànuls densos, lleugers o amb la combinació d'ambdós, utilitzades en el ram de paleta (faganes

vises o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)

S'han considerat els tipus següents:

En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:

-Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.

-Peces de categoria I: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.

En funció del volum i disposició de forats:

-Peces massisses

-Peces calades

-Peces aliguerides

-Peces foradades

S'han considerat els acabats superficials dels blocs següents:

-Llis

-Rugós

-Amb relleu especial

-Esmaltats

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La peça està fabricada a base de ciment, grànuls i aigua i pot contenir additius, addicions, pigments colorants o altres

materials incorporats durant o després del procés de fabricació.

Els extrems poden ser llisos o encaïnats.

No ha de tenir deformacions, balcaments, ni esvorancs a les arestes.

No ha de tenir fissures i la seva textura superficial ha de ser l'adequada per a facilitar l'adherència del possible revestiment.

El seu color ha de ser uniforme, estable i continu en tota la massa.

La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça

PROFECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

Aquestes condicions s'han de mantenir fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient

per a suportar les tensions a que serà sotmesa durant el desencofrat o desmuntatge.

Es prohibeixen les tensions a que serà sotmesa durant el desencofrat o desmuntatge.

tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment

DESSONCOFAMENT:

Veient l'aspecte general de les condicions de treball, es podrà apreciar amb els solucions o preparats amb els àlcalis del ciment

No s'ha d'alterar la forma solitària.

No ha d'alterar les propietats del formigó amb què estigui en contacte, ni les armadures o l'encofrat,

i no ha de produir efectes perjudicials al mediamient

S'ha de facilitar a la DE un certificat on es reflecteixin les característiques del producte i els

seus possibles efectes sobre el formigó, abans de la seva aplicació

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

Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de

manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de juny, per el que se aprueba el Código Estructural.

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en

el Trabajo.

B0D MATERIALES BÁSICS

B0D MATERIALES PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ MATERIALS AUXILIARIS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ5- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS AUXILIARIS PER A PLAFONS METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZ5-0F6S, B0DZ5-0F6T.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements auxiliars per al muntatge d'encofrats i apuntalaments, i per a la protecció dels espais

S'han considerat els elements següents:

-Tensors per a encofrats de fusta

-Grapes per a encofrats metàl·lics

-Fletxos d'acer laminat en fred amb perforacions, per al muntatge d'encofrats metàl·lics

-Desencofrants

-Juntes de perfils metàl·lics desmuntables per a suport d'encofrat de sostres o de casselons

recuperables

-Bastides metàl·liques

Elements auxiliars per a plafons metàl·lics

-Tubs metàl·lics de 2,3" de D, per a conecció d'entramats, baranes, suports, etc.

-Element d'unió de tubs de 2,3" de D, per a conecció d'entramat, baranes, suports, etc.

-Plancha d'acer, de 8 a 12 mm de gruix per a protecció de rases, pous, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tots els elements han de ser compatibles amb el sistema de muntatge que utilitzzi l'encofrat o

apuntalament i no han de disminuir les seves característiques ni la seva capacitat portant.

Han de tenir la resistència i la rigidesa suficient per a garantir el compliment de les toleràncies

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D44709DBCE9E2690D2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
accio el dia 29/10/2026 a les 13:01:00

PROYECTO EXECUTIVO ABASTAMIENTO ULLDEMOLINS

- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Dos últims dígit del any en que s'ha imprès el marcat CE.
- Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas
- Referència a la norma EN 771-3
- Informació de producció: nom genèric, material, dimensions, ... i us al que va destinat.
- Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra ni amb substàncies o ambients que perjudiquin física o químicament el material constituït de la peça. S'ha d'evitar que es trenquin o s'escantonin.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 771-3:2004 Especificaciones de piezas para fábrica de albanilería. Parte 3: Bloques de hormigón (áridos densos y ligeros)

UNE-EN 771-3:2004/A1:2005 Especificaciones de piezas para fábrica de albanilería. Parte 3: Bloques de hormigón (áridos densos y ligeros)

Real Decreto 3/14/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

B0 MATERIALES BÁSICOS

B0G PEDRES NATURALS I ARTIFICIALS

B0G2- PLACA DE PEDRA NATURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0G2-0FAB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Llosa de pedra natural per a col·locar amb un revestiment (parets, terres, taulells, etc.).

- Gres

- Calçada

- Granítica

- Basàltica

- Els acabats superficials considerats són:

- Serrada i sense polir

- Abuintada

- Polida

- Polida i abrillantada

- Tosqujada

- Flamejada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de ser de constitució homogènia, de gra uniforme i no ha de tenir esquerdes, pèls, buits o cavitats provinents de restes orgànics.

No ha de tenir nòduls o ronyons que puguin dificultar-ne la talla.

Ha de ser sana, estable entorn dels agents atmosfèrics i no gelable.

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

Les arestes han de ser rectes, fetes a escaire, sense cantells escantonats. Les cares han de ser planes.

En colpejar la peça amb un martell ha de donar un so clar i els seus fragments han de tenir les arestes vives.

Ha de tenir bones condicions d'adherència per als morters.

Ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.

Les dimensions de la peça es donaran amb mil·límetres i amb el següent ordre: longitud (l), amplada

PROYECTO EXECUTIVO ABASTAMIENTO ULLDEMOLINS

El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.

- Massís: <= 25%
- Calat: <= 50%
- Alieugerit: <= 60%
- Foradat: <= 70%
- Volum de cada forat:
- Massís: <= 12,5%
- Calat, alieugerit, foradat: <= 25%
- Gruix total dels envaquets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alieugerit: >= 20%

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats per el fabricant, assaïjades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel)
- Característiques essencials en peces per a us en elements amb requisits estructurals:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat per el fabricant, amb indicació de la categoria
- Gruix de la paret exterior (UNE-EN 772-16)
- Forma de la peça (UNE-EN 772-16, UNE-EN 772-2)
- Resistència a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm², >= valor declarat per el fabricant, amb indicació de la categoria I o II
- Estabilitat dimensional front l'humitat (UNE-EN 772-14): <= valor declarat per el fabricant
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat per el fabricant

Característiques essencials en peces per a us en elements amb requisits estructurals:

- Peces amb <= 1,0% (UNE-EN 13501-1)

- Peces amb <= 1,0%: A1

Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:

- Absorció d'aigua (UNE-EN 772-11): <= valor declarat per el fabricant

- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)

- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)

Característiques essencials en peces per a us en elements amb exigències acústiques:

- Densitat aparent en sec (UNE-EN 772-13)

- Tolerància de la densitat (UNE-EN 772-13): ±10%

- Percentatge de forats (UNE-EN 772-16, UNE-EN 772-2)

- Formació d'encaix: <= 20% volum total

- Blocs cara vista:

771-3

- Aspecte superficial (UNE-EN 771-3)

Característiques complementàries:

- Resistència a flexoració (UNE-EN 772-6): >= valor declarat per el fabricant

- Densitat seca absoluta (UNE-EN 772-13)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets.

El subministrador ha d'aportar la documentació següent, que acrediti el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Per a peces de categoria I:
- Sistema 2+: Declaració CE de conformitat del fabricant i Certificat del control de producció en fàbrica emès per l'organisme d'inspecció
- Per a peces de categoria II:
- Sistema 4: Declaració CE de conformitat del fabricant
- A l'emballatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol.
- El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Número d'identificació del organisme notficat (normes per al sistema 2+)

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D44709DBCE9E2690D2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

PROFECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLEDMOLINS

- Tacteblitat: (excepte en cas de peces per a sòcols i davanters d'escalers): Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057

Toleràncies:

Toleràncies per peces amb gruix > 12 mm:

- Gruix nominal B en mm: - 15<E<=30: ±10% - 30<E<=80: ±3 mm

- En el cas de cares exfoliades / trencades de forma natural els valors anteriors

no són vàlids i el fabricant declararà les toleràncies de gruix.

- Planor: : <=2% de la longitud de la rajola i <=3 mm

En el cas de cares exfoliades de forma natural el fabricant declararà les toleràncies.

- Llargària i amplària:

-----+-----			
Longitud o amplària nominal en mm.			
-----+-----			
Gruix d'arestes bisellades <= 50 mm			
-----+-----			
Gruix d'arestes bisellades > 50 mm			
-----+-----			
Toleràncies per a peces amb gruix <=12mm (plaquetes)			
-----+-----			

-----+-----			
Gruix: ±1,5mm			
-----+-----			

-----+-----			
Esquadres: 0,15%			
-----+-----			

PLAQUES PER A REVESTIMENTS MURALS DE PEDRA NATURAL D'ACORD AMB NORMATIVA UNE-EN 1469.

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assaïjades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Resistència a la flexió: Ha de complir la norma UNE-EN 12372

- Càrrega de trencament de l'ancoratge: Ha de complir norma UNE-EN 13364

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

- Absorció al foc: Ha de complir la norma UNE-EN 1469

- Absorció a l'aigua per capil·laritat: Ha de complir la norma UNE-EN 1925

- Densttat aparent o porositat oberta: Ha de complir la norma UNE-EN 1936

- Resistència al glaci/desglaci: Ha de complir la norma UNE-EN 12371

- Resistència a l'xoc tèrmic: Ha de complir la norma UNE-EN 14066

- Permeabilitat al vapor d'aigua: Ha de complir la norma UNE-EN 12524

Toleràncies:

- Gruix nominal B en mm -12<E<=30: 10% -30<E<=80: ±3 mm -E>80: ±5 mm

- En el cas de cares amb esquerdes o sots naturals, els valors anteriors no són aplicables i el fabricant

declararà les toleràncies de gruix.

- Planor: : <=2% de la llargària de la rajola i <=3 mm

En el cas de cares exfoliades de forma natural el fabricant declararà les toleràncies.

- Llargària i amplària:

-----+-----			
Llargària o amplària nominal en mm.			
-----+-----			
Gruix d'arestes bisellades <= 50 mm			
-----+-----			
Gruix d'arestes bisellades > 50 mm			
-----+-----			

- Localització de l'ancoratges (localització específica, profunditat i diàmetre dels ancoratges del passador):

- Localització de l'eix mesurat al llarg de la llargària o amplària de la rajola: ±2 mm

- Localització de l'eix mesurat al llarg del gruix: ±1 mm (mesurat des de la cara exposada)

- Fondatació del forat: +3 / -1mm

- Diàmetre del forat +1 / -0,5mm

- Per a altres formes

- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE:

Les superfícies polides s'han de protegir amb mitjans adequats

SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE EN RAJOLS PER A PAVIMENT EXTERIOR:

Emmagatzematge: En llocs adequats sense possibilitat de ser atacades per agents agressius i de manera

que no es trenquin ni s'escançonin.

SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE EN RAJOLS PER A PAVIMENTS, ESCALES, PLAQUES O REVESTIMENTS

MURALS:

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT D'AMIDAMENT

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

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

4.- NOMINATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1341:2002 Baldosas de pedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE-EN 1341:2004 ERRATUM Baldosas de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos

(b) i gruix (d).

En acabats superficials s'han d'extendre uniformement fins a les arestes de la peça.

El subministrador aportarà la mostra de referència, d'acord amb UNE-EN 12058 i/o UNE-EN 12057 i/o

Esquemes de trencament i la naturalesa dels materials afeïts.

RAJOLS DE PEDRA NATURAL PER A ÚS COM A PAVIMENT EXTERIOR D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 1341:

- Dimensions

- Trencament químic superficial

segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Resistència al glaci/desglaci: Ha de complir la norma UNE-EN 12371

Resistència a la flexió sota càrrega concentrada (F<=20 kN): Ha de complir les normes UNE-EN 12372

i UNE-EN 13755

Resistència a l'abrasió: Ha de complir la norma UNE-EN 1341.

Resistència al lliscament: Ha de complir la norma UNE-EN 1341.

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

Toleràncies:

- Desviació perpendicular en planta respecte a les nomals:

- Classe 1 (marcat P1):

- Raïles de vores tallades de dimensions nominal <= 700 mm: ± 4 mm

- Raïles de vores tallades de dimensions nominal > 700 mm: ± 10 mm

- Classe 2 (marcat P2):

- Raïles de vores tallades de dimensions nominal <= 700 mm: ± 4 mm

- Raïles de vores tallades de dimensions nominal > 700 mm: ± 5 mm

- Partides: ± 10 mm

- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals:

- Classe 1 (marcat D1):

- Classe 2 (marcat D2):

- Desviació de la llargària respecte al gruix nominal:

- Classe 0 (marcat T0): Cap

- Classe 1 (marcat T1):

- Classe 2 (marcat T2):

- Gruix < 30 mm: ± 10%

- Gruix > 30 mm: ± 3 mm

- Desviació de la planta al llarg de les arestes (rajoles texturades):

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Gruix < 4 mm

- Gruix > 4 mm

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

- Vora recta més llarga

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULIDEMOLINS

aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a acabats exteriors
murs o volants sotmesos a reacció al foc de nivell 0 (classe: A1***, F, E, *** Productes
a la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions):
4: Declaració de prescripcions per a acabats exteriors o interiors en murs o volants sotmesos
a reacció al foc de nivell 0 (classe: A1***, F, E, *** Productes per a acabats exteriors o
interiors en murs o volants sotmesos a reacció al foc de nivell 0 (classe: A1, A2, B, C) ** Productes per als quals no existeix una etapa clarament identificable
en el procés de producció que suposi una etapa clarament identificable
en el procés de producció al foc de reacció al foc (per exemple
I, addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
- Sistema 3: Declaració
de Prescripcions
A l'embalatge i/o sobre la documentació comercial que acompanya el producte hi ha de constar la
següent informació com a mínim:
- Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 1469)
- Nom i marca identificativa del producte o el importador si és el responsable de la posta en el
mercà.
- Dos últims dígets de l'any en el que el marcat es va fixar
- Classificació del producte (nom tradicional, família petrogràfica, etc d'acord amb UNE-EN 12440)
- Els usos finals
- Característiques: - Plagues per a us intern: - Reacció al foc - Resistència
a la flexió - Resistència a l'ancoratge - Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat aparent
- Plagues per a us exterior: - Resistència a l'ancoratge - Resistència al xoc tèrmic
- Desglaç
OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material en cada subministrament.
El control de la recepció de material verificarà que les característiques dels materials són
coincidentes amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2
del CTE.
Control de documentació: document d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificats de
garantia i el pla de treball de fabricació, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat
a autoritzacions administratives exigides, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE quan
sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d' idoneïtat: En el cas que el fabricant
disposi de mesures de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda
a un país de la CE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescriure dels assaigs de control de recepció
de les característiques del material garantides per la marca, i la DT sol. L'actarà en aquest cas,
els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DT podrà
sol. L'actar assaigs de control de recepció si hi ha creu convenient.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
OPERACIONS DE CONTROL. REVESTIMENTS MURALS:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 500 m2 de plaques que arribin
a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment
del pla de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un
laboratori acreditat:
- Pes específic UNE-EN 12372
- Coeficient de saturació
- Absorció d'aigua UNE-EN 12372
- Coeficient de dilatació tèrmica
- Mòdul d'elasticitat
- Porositat aparent
- Contingut d'aigua
- Resistència a la compressió (provela cúbica de 7 cm d'aresta)
- Gelabilitat
- Resistència a la flexió UNE-EN 12372
En cas de no presentar aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista,
es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
Control de característiques geomètriques cada 500 m2 segons la norma UNE EN 13373 - Dimensions
- Balcaments - Gruix - Diferència de llargària entre les arestes - Angles -
Rectitud d'arestes - Planor
OPERACIONS DE CONTROL. PAVIMENTS:
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN RAJOLS PER A REVESTIMENTS MURALS (UNE-EN
1469):
El subministrador ha de posar a disposició de la DT en el cas que aquesta ho sol. L'acti, la
documentació següent, que acrediti el sistema d'avaluació de conformitat

y métodos de ensayo.
UNE-EN 12057:2005 Productos de piedra natural. Plaquetas. Requisitos.
UNE-EN 127058:2005 Productos de piedra natural. Baldosas para pavimentos y escaleras. Requisitos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN RAJOLS PER A PAVIMENT EXTERIOR (UNE-EN 1341):
El subministrador ha de posar a disposició de la DT en el cas que aquesta ho sol. L'acti, la
documentació següent, que acrediti el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat
aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos externs i
acabat de catifes, després de la pavimentació de zones de circulació de vehicles i vehicles, a
l'exterior:
- Sistema 4: Declaració de prescripcions
A l'embalatge o bé a l'embalatge, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 1341)
- Nom i marca identificativa del producte o el importador si és el responsable de la posta en el
mercà.
- Dos últims dígets de l'any en el que el marcat es va fixar
- Classificació del producte (nom tradicional, família petrogràfica, etc d'acord amb UNE-EN 12440)
- Els usos finals
- Característiques: - Plagues per a us intern: - Reacció al foc - Resistència
a la flexió - Resistència a l'ancoratge - Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat aparent
- Plagues per a us exterior: - Resistència a l'ancoratge - Resistència al xoc tèrmic
- Desglaç
OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material en cada subministrament.
El control de la recepció de material verificarà que les característiques dels materials són
coincidentes amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2
del CTE.
Control de documentació: document d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificats de
garantia i el pla de treball de fabricació, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat
a autoritzacions administratives exigides, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE quan
sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d' idoneïtat: En el cas que el fabricant
disposi de mesures de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda
a un país de la CE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescriure dels assaigs de control de recepció
de les característiques del material garantides per la marca, i la DT sol. L'actarà en aquest cas,
els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DT podrà
sol. L'actar assaigs de control de recepció si hi ha creu convenient.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
OPERACIONS DE CONTROL. REVESTIMENTS MURALS:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 500 m2 de plaques que arribin
a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment
del pla de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un
laboratori acreditat:
- Pes específic UNE-EN 12372
- Coeficient de saturació
- Absorció d'aigua UNE-EN 12372
- Coeficient de dilatació tèrmica
- Mòdul d'elasticitat
- Porositat aparent
- Contingut d'aigua
- Resistència a la compressió (provela cúbica de 7 cm d'aresta)
- Gelabilitat
- Resistència a la flexió UNE-EN 12372
En cas de no presentar aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista,
es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
Control de característiques geomètriques cada 500 m2 segons la norma UNE EN 13373 - Dimensions
- Balcaments - Gruix - Diferència de llargària entre les arestes - Angles -
Rectitud d'arestes - Planor
OPERACIONS DE CONTROL. PAVIMENTS:
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN RAJOLS PER A REVESTIMENTS MURALS (UNE-EN
1469):
El subministrador ha de posar a disposició de la DT en el cas que aquesta ho sol. L'acti, la
documentació següent, que acrediti el sistema d'avaluació de conformitat

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULIDEMOLINS

UNE-EN 12057):
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN RAJOLS PER A PAVIMENTS, ESCALES I PLAQUES
La durabilitat
- Tractament superficial al químic (si procedeix)
- La resistència al deterioratge (si procedeix)
- La durabilitat
de les rajoles després de la pavimentació de zones de circulació de vehicles i vehicles, a
l'exterior:
- Referència a la norma EN 1341
- Els usos previstos i la descripció de la zona
- La resistència a la flexió
- La resistència al deterioratge (si procedeix)
- La durabilitat
de les rajoles després de la pavimentació de zones de circulació de vehicles i vehicles, a
l'exterior:
- Sistema 4: Declaració de prescripcions
A l'embalatge o bé a l'embalatge, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 1341)
- Nom i marca identificativa del producte o el importador si és el responsable de la posta en el
mercà.
- Dos últims dígets de l'any en el que el marcat es va fixar
- Classificació del producte (nom tradicional, família petrogràfica, etc d'acord amb UNE-EN 12440)
- Els usos finals
- Característiques: - Plagues per a us intern: - Reacció al foc - Resistència
a la flexió - Resistència a l'ancoratge - Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat aparent
- Plagues per a us exterior: - Resistència a l'ancoratge - Resistència al xoc tèrmic
- Desglaç
OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material en cada subministrament.
El control de la recepció de material verificarà que les característiques dels materials són
coincidentes amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2
del CTE.
Control de documentació: document d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificats de
garantia i el pla de treball de fabricació, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat
a autoritzacions administratives exigides, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE quan
sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d' idoneïtat: En el cas que el fabricant
disposi de mesures de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda
a un país de la CE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescriure dels assaigs de control de recepció
de les característiques del material garantides per la marca, i la DT sol. L'actarà en aquest cas,
els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DT podrà
sol. L'actar assaigs de control de recepció si hi ha creu convenient.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
OPERACIONS DE CONTROL. REVESTIMENTS MURALS:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 500 m2 de plaques que arribin
a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment
del pla de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un
laboratori acreditat:
- Pes específic UNE-EN 12372
- Coeficient de saturació
- Absorció d'aigua UNE-EN 12372
- Coeficient de dilatació tèrmica
- Mòdul d'elasticitat
- Porositat aparent
- Contingut d'aigua
- Resistència a la compressió (provela cúbica de 7 cm d'aresta)
- Gelabilitat
- Resistència a la flexió UNE-EN 12372
En cas de no presentar aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista,
es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
Control de característiques geomètriques cada 500 m2 segons la norma UNE EN 13373 - Dimensions
- Balcaments - Gruix - Diferència de llargària entre les arestes - Angles -
Rectitud d'arestes - Planor
OPERACIONS DE CONTROL. PAVIMENTS:
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN RAJOLS PER A REVESTIMENTS MURALS (UNE-EN
1469):
El subministrador ha de posar a disposició de la DT en el cas que aquesta ho sol. L'acti, la
documentació següent, que acrediti el sistema d'avaluació de conformitat

UNE-EN 12057):
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN RAJOLS PER A PAVIMENTS, ESCALES I PLAQUES
La durabilitat
- Tractament superficial al químic (si procedeix)
- La resistència al deterioratge (si procedeix)
- La durabilitat
de les rajoles després de la pavimentació de zones de circulació de vehicles i vehicles, a
l'exterior:
- Referència a la norma EN 1341
- Els usos previstos i la descripció de la zona
- La resistència a la flexió
- La resistència al deterioratge (si procedeix)
- La durabilitat
de les rajoles després de la pavimentació de zones de circulació de vehicles i vehicles, a
l'exterior:
- Sistema 4: Declaració de prescripcions
A l'embalatge o bé a l'embalatge, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 12057)
- Nom i marca identificativa del producte o el importador si és el responsable de la posta en el
mercà.
- Dos últims dígets de l'any en el que el marcat es va fixar
- Classificació del producte (nom tradicional, família petrogràfica, etc d'acord amb UNE-EN 12440)
- Els usos finals
- Característiques: - Plagues per a us intern: - Reacció al foc - Resistència
a la flexió - Resistència a l'ancoratge - Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat aparent
- Plagues per a us exterior: - Resistència a l'ancoratge - Resistència al xoc tèrmic
- Desglaç
OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material en cada subministrament.
El control de la recepció de material verificarà que les característiques dels materials són
coincidentes amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2
del CTE.
Control de documentació: document d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificats de
garantia i el pla de treball de fabricació, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat
a autoritzacions administratives exigides, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE quan
sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d' idoneïtat: En el cas que el fabricant
disposi de mesures de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda
a un país de la CE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescriure dels assaigs de control de recepció
de les característiques del material garantides per la marca, i la DT sol. L'actarà en aquest cas,
els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DT podrà
sol. L'actar assaigs de control de recepció si hi ha creu convenient.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
OPERACIONS DE CONTROL. REVESTIMENTS MURALS:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 500 m2 de plaques que arribin
a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment
del pla de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un
laboratori acreditat:
- Pes específic UNE-EN 12372
- Coeficient de saturació
- Absorció d'aigua UNE-EN 12372
- Coeficient de dilatació tèrmica
- Mòdul d'elasticitat
- Porositat aparent
- Contingut d'aigua
- Resistència a la compressió (provela cúbica de 7 cm d'aresta)
- Gelabilitat
- Resistència a la flexió UNE-EN 12372
En cas de no presentar aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista,
es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
Control de característiques geomètriques cada 500 m2 segons la norma UNE EN 13373 - Dimensions
- Balcaments - Gruix - Diferència de llargària entre les arestes - Angles -
Rectitud d'arestes - Planor
OPERACIONS DE CONTROL. PAVIMENTS:
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN RAJOLS PER A REVESTIMENTS MURALS (UNE-EN
1469):
El subministrador ha de posar a disposició de la DT en el cas que aquesta ho sol. L'acti, la
documentació següent, que acrediti el sistema d'avaluació de conformitat

PROYECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS	
La porta i el bastiment han de ser compatibles amb la resta d'elements que formen el reixat.	
Ha de dur els elements d'ancoratge necessaris per a la seva fixació als elements de suport i els mecanismes d'apertura.	
DAU DE FORMIGÓ:	
No ha de portar els forats per a la fixació dels elements verticals del reixat.	
DAU DE PLANXA:	
Toleràncies:	
-Alçada: ± 1 mm	
-Diàmetre: ± 1,2 mm	
-Rectitud: ± 2 mm/m	
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE	
PAL O PORTA DE PLANXA:	
Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar la seva rectitud.	
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.	
DAU DE FORMIGÓ:	
No hi ha condicions específiques de subministrament ni d'emmagatzematge.	
3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT	
Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.	
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI	
No hi ha normativa de compliment obligatori.	

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Lámina plástica flexible para impermeabilización.

Se han considerado los siguientes tipos:

- Lámina de polietileno

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

La lámina será homogénea.

La lámina extendida presentará un aspecto uniforme y sin defectos. Los bordes serán rectos.

Será estanca al agua.

LÁMINAS PARA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBERTAS:

Las características siguientes cumplirán con los valores declarados por el fabricante, ensayados según la norma correspondiente, dentro del límite de tolerancia indicado, en su caso.

- Defectos visibles (UNE-EN 1850-2)

- Estanchidad al agua (UNE-EN 1928 método B): Cumplirá

- Resistencia de los solapes (UNE-EN 12316-2): >= valor declarado por el fabricante

- Factor de transmisión del vapor de agua (UNE-EN 1931): ± 30%

- Resistencia al desgarrro (UNE-EN 12310-2): >= valor declarado por el fabricante para las direcciones transversal y longitudinal de la lámina

- Plegabilidad a baja temperatura (UNE-EN 495-5): <= temperatura de doblado en frío declarada por el fabricante

B776-0KRE.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B776- LÁMINA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD

B77 LÁMINAS DE POLIETILENO, POLIPROPILENO Y POLIOLEFINAS

B7 IMPERMEABILITACIONES Y ALLLAMENTOS

del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:

- Pes específic (UNE-EN 1936) - Coeficient de saturació

- Mòdul

- Coeficient de dilatació tèrmica

- Dureza al ratllat (Mohs) - Contingut d'òxid sulfurat

- Gelabilitat

- Resistència a la flexió

- Comprovació de les característiques geomètriques sobre 10 peces en cada

subministrament:

- Gruix

- Angles

- Planor

- Rectitud

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT. REVESTIMENTS MURALS:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del contractista.

Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions específiques. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble nombre de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

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

No s'admetran materials que no es presentin en bon estat i acompanyats amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.

Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 peces del mateix lot. Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 peces resultin satisfactoris.

PROYECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

Materials auxiliars per a reixats metàl·lics.

S'han considerat els tipus següents:

- Tub d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immerció continua, que forma el pal del reixat.

- Porta de planxa prefornada d'acer galvanitzat de 2 m d'alçada amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica

- Dau de formigó per a peu de tanca mòbil de malla d'acer.

ELEMENTS D'ACER GALVANITZAT:

Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.

No ha de tenir cops, porus ni d'altrès deformacions o defectes superficials.

El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni desprendiments.

Si existeixen soldadures s'han de tractar amb pintura de pols de zinc amb resines (galvanitzat en fred).

La seva secció ha de permetre la fixació de la malla amb els elements auxiliars.

Protecció de la galvanització: >= 385 g/m²

Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m²

Puresa del zinc: >= 98,5%

PORTA DE PLANXA:

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

B6AZ1234.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B6AZ MATERIALS AUXILIARS PER A REIXATS METÀL·LICS

B6A MATERIALS PER A REIXATS METÀL·LICS

B6 MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D44709BDC9E2690D2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

Silicona neutra	1,07-1,15	-10 - +35°C	20-30%	-45 - +200°C
Silicona àcida	1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-
ò bàsica	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C
Polisulfur	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C
Polietilè	1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C
Acrílica	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	-15 - +80°C
De butils	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C
D'oleo-resines	1,45-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Modul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Dureza Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
ò bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Polisulfur	>= 2,5	-	60°
Polietilè	>= 1,5	0,3 - 0,37 N/mm2	30° - 35°
Acrílica	-	0,1	15° - 20°
De butils	-	-	-

MASSILLA DE SILICONA:

Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa

consistent i elàstica.

Base: Cauixú-silicona

Allargament fins al trencament:

- Neutra: >= 500%

- Àcida o bàsica: >= 400%

MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:

Un cop mesclats ambdós components a temperatura >= 10°C es transforma en un material elastomèric

que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.

Base: Polisulfurs + reactiu

La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.

MASSILLA DE POLIURETA MONOCOMPONENT BICOMPONENT:

Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C

Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa

consistent i elàstica.

La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.

Base:

- Monocomponent: Poliureta

- Bicomponent: Poliureta + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 15°C - 20°C

MASSILLA ACRÍLICA:

El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa. La qual es converteix en una pasta

lixotrópica consistent i amb una certa elasticitat.

Base: Polimers acrílics

MASSILLA DE BUTILS:

Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una

pasta lixotrópica elàstica.

Base: Cauixú-butil

MASSILLA D'OLEO-RESINES:

En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior

plàstic.

Base: Oleo-resines

MASSILLA DE CAUTXU-ASFALT:

Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura >= 38°C, ha de donar un

producte homogeni amb la seva aplicació adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o

extrusió, com a mínim 1 hora després de la seva preparació.

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

Densitat aparent: aprox. 40 kg/m3

Resistència a la tracció longitudinal: >= 36 N/mm2

Resistència a la tracció transversal: >= 28 N/mm2

Allargament longitudinal: >= 13%

Allargament transversal: >= 7%

Absorció d'aigua: Nil

Toleràncies:

- Diàmetre: ± 0,5 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge

Subministrament: En bobines protegides per a evitar deformacions. L'emballatge ha de portar la

Indicació del producte que conté.

Emmagatzematge: En el seu envàs, en llocs protegits del sol i les humitats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMALITAT DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7JF-0GTL

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials plàstics de diferent composició, sense forma específica que serveixen per a tancar un

Junter entre materials d'obra per a que en quedi garantida l'estanquitat.

S'han considerat els tipus següents:

- Massilla de silicona: Mastic monocomponent de cautxú de silicona, d'elasticitat permanent, amb

sistema reactiu acètic (acril), amínic (bàsic) o neutre

- Massilla de polisulfurs bicomponent: Mastic elastómer bicomponent de resines epoxi i cautxú de

polisulfurs amb additius i càrregues

- Massilla de poliureta monocomponent o bicomponent: Mastic de poliureta amb additius i càrregues

d'elasticitat permanent

- Massilla acrílica: Mastic monocomponent de consistència plàstica de polimers acrílics en dispersió

aquosa, amb additius i càrregues

- Massilla de butils: Mastic monocomponent lixotrópic de cautxú butil d'elasticitat permanent

- Massilla d'oleo-resines: Mastic monocomponent d'oleo-resines amb additius i càrregues de

plàstic permanent

- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines,

fibres minerals i elastómers

- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastómers i càrregues

minerals

- Escuma de poliureta en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

Excipe la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la

resaca de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.

Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat	Temperatura d'aplicació	Temperatura de resistència a
	a 20°C	max. a 5°C	temperatura
	(g/cm3)		

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LOS ELEMENTOS
Pinturas, pastas y esmaltes.
Se han considerado los siguientes tipos:
- Pintura a la cola: Pintura al temple formada por un aglomerante a base de colas celulósicas o amiláceas y pigmentos resistentes a los álcalis
- Pintura a la cal: Disolución en agua, cuyo aglutinante y pigmento es el hidróxido de calcio o cal apagada
- Pintura al cemento: Disolución en agua de cemento tratado y pigmentos resistentes a la alcalinidad
- Pintura al latex: Pintura a base de polímeros vinílicos en dispersión
- Pintura plástica: Pintura formada por un aglomerante a base de un polímero sintético, en dispersión acuosa y pigmentos carga-extendedores resistentes a los álcalis y a la intemperie

B896-0OZY.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B896- PASTA PLÁSTICA DE PICAR

B89 MATERIALES PARA PINTURAS

B8 REVESTIMENTS

No hi ha normativa de compliment obligatori.
GANXO I PLATINA:
PERFILERIA:
4.- - NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
GANXO, PLATINA I PERFILERIA:
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.
Subministrament: En caixes.
GANXO I PLATINA:

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge
Llargària de l'ancoratge o suport de les peces: >= 2 cm
Diàmetre: >= 0,5 cm
La part posterior del ganxo ha de tenir una forma que garanteixi l'ancoratge. La part davantera ha de garantir la subjecció de les peces de l'apilacat.
GANXO D'ACER GALVANITZAT:
L'extrem no tractat del perfil
- Torsió: relació h/W < 0,1 (W=amplària nominal; h=distància que es separa d'una superfície plana
- Rectitud del perfil: < 1/400 (L=llargària nominal)
- Angle format per l'ala i l'anima: ± 2º
- Angle format per l'ala i l'anima: ± 1,0 mm
- Ala compressa entre dos plects: ± 0,5 mm
- Amplària de l'ala:
- Amplària del perfil: ± 0,5 mm
L >= 5 000 mm: ± 5 mm
L <= 3 000 mm: ± 3 mm
- L <= 3 000 mm: ± 3 mm
- 3 000 < L <= 5 000 mm: ± 4 mm
Toleràncies:
- Llargària del perfil (L):
- Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'apilacats
S'han considerat els elements següents:
Materials auxiliars per a apilacats.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

B831-0WO1.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PROYECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

B831- GANXO PER A APLACATS

B83 MATERIALS PER A APLACATS

B8 REVESTIMENTS

Base: Cautxú-asfalt
Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C
MASSILLA ASFÀLTICA:
Resiliència a 25°C: 78%
ESUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:
Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min
Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m³
Temperatura d'apilació: 5°C - 20°C
Resistència a la tracció (DIN 53571)
- a 20°C: 15 N/cm²
- a -20°C: 20 N/cm²
Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2
Resistència a la temperatura: -40°C - +90°C
MASSILLA PER A JUNTES DE PLAQUES DE GÜIX LAMINAT:
Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.
El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:
Característiques físiques:
+-----+-----+-----+-----+
|Tipus|Densitat|Penetració a 60°C|Adherència| |
|massilla| (g/cm3)|UNE 104-281 (1-4)|UNE 104-281 (6-3)|
|cautxú| (a 25°C)|1,35-1,5|<= 23,5|<= 5|
|asfalt|UNE 104-281 (4-4)|UNE 104-281 (1-4)|UNE 104-281 (6-3)|UNE 104-281 (1-4)|
+-----+-----+-----+-----+
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-233.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge
Subministrament: En envàs hermètic.
MASSILLA DE SILICONA, DE POLIURETANS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:
Emmagatzematge: s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.
Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.
ESUMA DE POLIURETÀ:
Emmagatzematge: s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- - NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- - NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar imprès les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de políuretà)
- Instruccions d'us
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-güix)

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8ABFFFE538D44709DBCE9E2690D2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

PROYECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

- La pintura serà de color estable, y para exteriores, insaponificable.
- Adherencia (UNE 48032): <= 2
- Capacidad de recubrimiento (UNE 48259): Relación constante >= 0,98
- Pintura plástica interior o pasta plástica: >= 1000 ciclos
- Solidez a la luz (NF-T-30.057): Cumplirá
- Transmisión del vapor de agua (NF-T-30.018): Cumplirá

PINTURA PLÁSTICA PARA EXTERIORES:
Resistencia a la intemperie (DIN 18363): Cumplirá
Resistencia a la abrasión (NF-T-30.015): Cumplirá

PINTURA AGRÍCOLA:
Resistencia al calor (UNE 48-033): Cumplirá

Características de la película seca:
- La pintura será de color estable e insaponificable.
ESMALTE GRASO:
Una vez preparada tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha, rodillo o pistola

hasta la impregnación de la superficie a tratar.
Temperatura de inflamación (INTA 16 02 32A): < > 30°C
Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 1 h
- Totalmente seco: < 6 h

Una vez seco, tendrá una buena resistencia al rozamiento y al lavado.
ESMALTE SINTÉTICO:
No tendrá resinas fenólicas (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).

Características de la película líquida:
- Con el envase lleno y después de 3 minutos de agitación (INTA 16 32 03) no presentará coágulos,

pellets, depósitos duros ni pigmentos en flotación.
Tendrá la consistencia adecuada para su aplicación con brocha, No tirará de brocha, fluirá bien y dejará una capa uniforme después del secado.
Finura de molido de los pigmentos (INTA 16 02 55): < 25 micras

Temperatura de inflamación (INTA 16 02 32A): < > 30°C
Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 3 h - Totalmente seco: < 8 h

- Rendimiento para una capa de 30 micras: >= 5 m2/kg
- Índice de desvelación a 23 ± 2°C y 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índice de desvelación a 23 ± 2°C y 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Características de la película seca:
- La pintura será de color estable e insaponificable.
- Adherencia (UNE 48032): <= 2
- Será resistente a la intemperie (INTA 16 06 02).

- Envajamiento acelerado (INTA 16 06 55): < > 6 unidades pérdida de luminosidad (INTA 16 02 08)
- Resistencia a la abrasión (UNE 56818): Daños moderados
- Amarillamiento acelerado por colores con reflectancia aparente superior a 80% (INTA 160.603): < 0,12

ESMALTE DE POLIURETANO DE UN COMPONENTE:
Características de la película líquida:
- Con el envase lleno y después de 3 minutos de agitación (INTA 16 32 03) no presentará coágulos,

pellets, depósitos duros ni pigmentos en flotación.
Tendrá la consistencia adecuada para su aplicación con brocha, No tirará de brocha, fluirá bien y dejará una capa uniforme después del secado.
Temperatura de inflamación (INTA 16 02 32A): < > 30°C
Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 3 h - Totalmente seco: < 8 h

- Índice de desvelación a 23 ± 2°C y 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índice de desvelación a 23 ± 2°C y 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Características de la película seca:
- La pintura será de color estable e insaponificable.
- Adherencia (UNE 48032): <= 2
- Será resistente a la intemperie (INTA 16 06 02).

- Envajamiento acelerado (INTA 16 06 05): < > 6 unidades pérdida de luminosidad (INTA 16 02 08)
- Resistencia a la abrasión (UNE 56818): Daños pequeños

PROYECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

- Pintura acrílica: Pintura formada por copolímeros acrílicos con pigmentos y cargas inorgánicas, en una dispersión acuosa. Seca en el aire por evaporación del disolvente

- Esmalte grasos: Pintura formada por aceites secantes mezclados con resinas duras, naturales o sintéticas y disolventes

- Esmalte sintético: Pintura formada por un aglomerante de resinas alquídicas, solas o modificadas, pigmentos resistentes a los álcalis y a la intemperie y aditivos modificadores del brillo. Seca al aire por evaporación del disolvente

- Esmalte de poliuretano de dos componentes: Pintura formada por copolímeros de resinas de poliuretano o modificadas, que catalizan con la humedad atmosférica y pigmentos resistentes a los álcalis y a la intemperie, disueltos en disolventes adecuados

- Esmalte de poliuretano uretanoado: Pintura formada por resinas uretanoadas
- Esmalte epoxi: Revestimiento de resinas epoxi, formado por dos componentes: un endurecedor y una resina, que hay que mezclar antes de la aplicación. Seca por reacción química de los dos componentes

- Esmalte en dispersión acrílica: Copolímeros acrílicos en una emulsión acuosa
- Pasta plástica de pícar: Pintura formada por un vehículo a base de un polímero sintético, en dispersión acuosa y pigmentos carga-extendedores resistentes a los álcalis y a la intemperie

Características de la película líquida:
- Con el envase lleno y después de 3 minutos de agitación (INTA 16 32 03) no presentará coágulos,

pellets, depósitos duros ni pigmentos en flotación.
Tendrá la consistencia adecuada para su aplicación con brocha o rodillo. No tirará de brocha, fluirá y nivelará bien, dejando una capa uniforme después del secado

Finura de molido de los pigmentos (INTA 16 02 55): < 50 micras
Temperatura de inflamación (INTA 16 02 32A): inflamable
Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: 2 h - Totalmente seco: 4 h

Características de la película seca:
- La pintura será de color estable.
- Adherencia (UNE 48032): <= 2

Una vez preparada tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha, rodillo o pistola
hasta la impregnación de la superficie a tratar.
Una vez seca será resistente a la intemperie.

Características de la película líquida:
PINTURA AL LATEX:
PINTURA AL CEMENTO:
Una vez preparada tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha, rodillo o pistola

propiedades microbiciadas.
Una vez seca, será resistente a la intemperie, endurecerá con la humedad y el tiempo y tendrá
Tras el secado, se aplicarán dos manos de acabado.
procedimientos neumáticos, hasta la impregnación de los poros de la superficie a tratar.

Características de la película seca:
- Rendimiento: > 6 m2/kg
- Relación volumen pigmentos + cargas/volumen pigmentos, peso cargas, aglomerado sólido (PVC): < 80%

Características de la película seca:

Características de la película líquida:
- La pintura contendrá en su envase original recientemente abierto, no presentará señales de

putrefacción, ni materias extrañas.
- Con el envase lleno sometida a agitación (UNE_EN 21513 y UNE 48-083) no presentará coágulos,

pellets, depósitos duros ni pigmentos en flotación
Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha o rodillo. No tirará de brocha, fluirá y nivelará bien, dejando una capa uniforme después del secado

Finura de molido de los pigmentos (INTA 16 02 55): < 50 micras
Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 1 h - Totalmente seco: < 2 h

- Peso específico: - Pintura para interiores: < 16 kN/m3
- Pintura para exteriores: < 15 kN/m3
- Relación volumen pigmentos + cargas/volumen pigmentos, peso cargas, aglomerado sólido (PVC): < 80%

Características de la película seca:

Características de la película líquida:
- La pintura contendrá en su envase originalmente recién abierto, no presentará señales de

putrefacción, ni materias extrañas.
- Con el envase lleno sometida a agitación (UNE_EN 21513 y UNE 48-083) no presentará coágulos,

pellets, depósitos duros ni pigmentos en flotación
Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha o rodillo. No tirará de brocha, fluirá y nivelará bien, dejando una capa uniforme después del secado

Finura de molido de los pigmentos (INTA 16 02 55): < 50 micras
Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 1 h - Totalmente seco: < 2 h

- Rendimiento: > 6 m2/kg
- Relación volumen pigmentos + cargas/volumen pigmentos, peso cargas, aglomerado sólido (PVC): < 80%

Características de la película seca:

Características de la película líquida:
- La pintura contendrá en su envase originalmente recién abierto, no presentará señales de

putrefacción, ni materias extrañas.
- Con el envase lleno sometida a agitación (UNE_EN 21513 y UNE 48-083) no presentará coágulos,

pellets, depósitos duros ni pigmentos en flotación
Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha o rodillo. No tirará de brocha, fluirá y nivelará bien, dejando una capa uniforme después del secado

Finura de molido de los pigmentos (INTA 16 02 55): < 50 micras
Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 1 h - Totalmente seco: < 2 h

- Rendimiento: > 6 m2/kg
- Relación volumen pigmentos + cargas/volumen pigmentos, peso cargas, aglomerado sólido (PVC): < 80%

Características de la película seca:

Características de la película líquida:
- La pintura contendrá en su envase originalmente recién abierto, no presentará señales de

putrefacción, ni materias extrañas.
- Con el envase lleno sometida a agitación (UNE_EN 21513 y UNE 48-083) no presentará coágulos,

pellets, depósitos duros ni pigmentos en flotación
Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha o rodillo. No tirará de brocha, fluirá y nivelará bien, dejando una capa uniforme después del secado

Finura de molido de los pigmentos (INTA 16 02 55): < 50 micras
Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 1 h - Totalmente seco: < 2 h

- Rendimiento: > 6 m2/kg
- Relación volumen pigmentos + cargas/volumen pigmentos, peso cargas, aglomerado sólido (PVC): < 80%

Características de la película seca:

Características de la película líquida:
- La pintura contendrá en su envase originalmente recién abierto, no presentará señales de

putrefacción, ni materias extrañas.
- Con el envase lleno sometida a agitación (UNE_EN 21513 y UNE 48-083) no presentará coágulos,

pellets, depósitos duros ni pigmentos en flotación
Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha o rodillo. No tirará de brocha, fluirá y nivelará bien, dejando una capa uniforme después del secado

Finura de molido de los pigmentos (INTA 16 02 55): < 50 micras
Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 1 h - Totalmente seco: < 2 h

- Rendimiento: > 6 m2/kg
- Relación volumen pigmentos + cargas/volumen pigmentos, peso cargas, aglomerado sólido (PVC): < 80%

Características de la película seca:

Características de la película líquida:
- La pintura contendrá en su envase originalmente recién abierto, no presentará señales de

putrefacción, ni materias extrañas.
- Con el envase lleno sometida a agitación (UNE_EN 21513 y UNE 48-083) no presentará coágulos,

pellets, depósitos duros ni pigmentos en flotación
Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha o rodillo. No tirará de brocha, fluirá y nivelará bien, dejando una capa uniforme después del secado

Finura de molido de los pigmentos (INTA 16 02 55): < 50 micras
Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 1 h - Totalmente seco: < 2 h

- Rendimiento: > 6 m2/kg
- Relación volumen pigmentos + cargas/volumen pigmentos, peso cargas, aglomerado sólido (PVC): < 80%

Características de la película seca:

Características de la película líquida:
- La pintura contendrá en su envase originalmente recién abierto, no presentará señales de

putrefacción, ni materias extrañas.
- Con el envase lleno sometida a agitación (UNE_EN 21513 y UNE 48-083) no presentará coágulos,

pellets, depósitos duros ni pigmentos en flotación
Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha o rodillo. No tirará de brocha, fluirá y nivelará bien, dejando una capa uniforme después del secado

Finura de molido de los pigmentos (INTA 16 02 55): < 50 micras
Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 1 h - Totalmente seco: < 2 h

- Rendimiento: > 6 m2/kg
- Relación volumen pigmentos + cargas/volumen pigmentos, peso cargas, aglomerado sólido (PVC): < 80%

Características de la película seca:

Características de la película líquida:
- La pintura contendrá en su envase originalmente recién abierto, no presentará señales de

putrefacción, ni materias extrañas.
- Con el envase lleno sometida a agitación (UNE_EN 21513 y UNE 48-083) no presentará coágulos,

pellets, depósitos duros ni pigmentos en flotación
Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha o rodillo. No tirará de brocha, fluirá y nivelará bien, dejando una capa uniforme después del secado

Finura de molido de los pigmentos (INTA 16 02 55): < 50 micras
Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 1 h - Totalmente seco: < 2 h

- Rendimiento: > 6 m2/kg
- Relación volumen pigmentos + cargas/volumen pigmentos, peso cargas, aglomerado sólido (PVC): < 80%

Características de la película seca:

Características de la película líquida:
- La pintura contendrá en su envase originalmente recién abierto, no presentará señales de

putrefacción, ni materias extrañas.
- Con el envase lleno sometida a agitación (UNE_EN 21513 y UNE 48-083) no presentará coágulos,

pellets, depósitos duros ni pigmentos en flotación
Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha o rodillo. No tirará de brocha, fluirá y nivelará bien, dejando una capa uniforme después del secado

Finura de molido de los pigmentos (INTA 16 02 55): < 50 micras
Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 1 h - Totalmente seco: < 2 h

- Rendimiento: > 6 m2/kg
- Relación volumen pigmentos + cargas/volumen pigmentos, peso cargas, aglomerado sólido (PVC): < 80%

Características de la película seca:

Características de la película líquida:
- La pintura contendrá en su envase originalmente recién abierto, no presentará señales de

putrefacción, ni materias extrañas.
- Con el envase lleno sometida a agitación (UNE_EN 21513 y UNE 48-083) no presentará coágulos,

pellets, depósitos duros ni pigmentos en flotación
Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha o rodillo. No tirará de brocha, fluirá y nivelará bien, dejando una capa uniforme después del secado

Finura de molido de los pigmentos (INTA 16 02 55): < 50 micras
Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 1 h - Totalmente seco: < 2 h

- Rendimiento: > 6 m2/kg
- Relación volumen pigmentos + cargas/volumen pigmentos, peso cargas, aglomerado sólido (PVC): < 80%

Características de la película seca:

Características de la película líquida:
- La pintura contendrá en su envase originalmente recién abierto, no presentará señales de

putrefacción, ni materias extrañas.
- Con el envase lleno sometida a agitación (UNE_EN 21513 y UNE 48-083) no presentará coágulos,

pellets, depósitos duros ni pigmentos en flotación
Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha o rodillo. No tirará de brocha, fluirá y nivelará bien, dejando una capa uniforme después del secado

Finura de molido de los pigmentos (INTA 16 02 55): < 50 micras
Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 1 h - Totalmente seco: < 2 h

- Rendimiento: > 6 m2/kg
- Relación volumen pigmentos + cargas/volumen pigmentos, peso cargas, aglomerado sólido (PVC): < 80%

Características de la película seca:

Características de la película líquida:
- La pintura contendrá en su envase originalmente recién abierto, no presentará señales de

putrefacción, ni materias extrañas.
- Con el envase lleno sometida a agitación (UNE_EN 21513 y UNE 48-083) no presentará coágulos,

pellets, depósitos duros ni pigmentos en flotación
Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha o rodillo. No tirará de brocha, fluirá y nivelará bien, dejando una capa uniforme después del secado

Finura de molido de los pigmentos (INTA 16 02 55): < 50 micras
Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 1 h - Totalmente seco: < 2 h

- Rendimiento: > 6 m2/kg
- Relación volumen pigmentos + cargas/volumen pigmentos, peso cargas, aglomerado sólido (PVC): < 80%

Características de la película seca:

Características de la película líquida:
- La pintura contendrá en su envase originalmente recién abierto, no presentará señales de

putrefacción, ni materias extrañas.
- Con el envase lleno sometida a agitación (UNE_EN 21513 y UNE 48-083) no presentará coágulos,

pellets, depósitos duros ni pigmentos en flotación
Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha o rodillo. No tirará de brocha, fluirá y nivelará bien, dejando una capa uniforme después del secado

Finura de molido de los pigmentos (INTA 16 02 55): < 50 micras
Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 1 h - Totalmente seco: < 2 h

- Rendimiento: > 6 m2/kg
- Relación volumen pigmentos + cargas/volumen pigmentos, peso cargas, aglomerado sólido (PVC): < 80%

Características de la película seca:

Características de la película líquida:
- La pintura contendrá en su envase originalmente recién abierto, no presentará señales de

putrefacción, ni materias extrañas.
- Con el envase lleno sometida a agitación (UNE_EN 21513 y UNE 48-083) no presentará coágulos,

pellets, depósitos duros ni pigmentos en flotación
Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha o rodillo. No tirará de brocha, fluirá y nivelará bien, dejando una capa uniforme después del secado

Finura de molido de los pigmentos (INTA 16 02 55): < 50 micras
Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 1 h - Totalmente seco: < 2 h

- Rendimiento: > 6 m2/kg
- Relación volumen pigmentos + cargas/volumen pigmentos, peso cargas, aglomerado sólido (PVC): < 80%

Características de la película seca:

Características de la película líquida:
- La pintura contendrá en su envase originalmente recién abierto, no presentará señales de

putrefacción, ni materias extrañas.
- Con el envase lleno sometida a agitación (UNE_EN 21513 y UNE 48-083) no presentará coágulos,

pellets, depósitos duros ni pigmentos en flotación
Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha o rodillo. No tirará de brocha, fluirá y nivelará bien, dejando una capa uniforme después del secado

Finura de molido de los pigmentos (INTA 16 02 55): < 50 micras
Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 1 h - Totalmente seco: < 2 h

- Rendimiento: > 6 m2/kg
- Relación volumen pigmentos + cargas/volumen pigmentos, peso cargas, aglomerado sólido (PVC): < 80%

Características de la película seca:

Características de la película líquida:
- La pintura contendrá en su envase originalmente recién abierto, no presentará señales de

putrefacción, ni materias extrañas.
- Con el envase lleno sometida a agitación (UNE_EN 21513 y UNE 48-083) no presentará coágulos,

pellets, depósitos duros ni pigmentos en flotación
Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha o rodillo. No tirará de brocha, fluirá y nivelará bien, dejando una capa uniforme después del secado

Finura de molido de los pigmentos (INTA 16 02 55): < 50 micras
Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 1 h - Totalmente seco: < 2 h

- Rendimiento: > 6 m2/kg
- Relación volumen pigmentos + cargas/volumen pigmentos, peso cargas, aglomerado sólido (PVC): < 80%

Características de la película seca:

Características de la película líquida:
- La pintura contendrá en su envase originalmente recién abierto, no presentará señales de

putrefacción, ni materias extrañas.
- Con el envase lleno sometida a agitación (UNE_EN 21513 y UNE 48-083) no presentará coágulos,

pellets, depósitos duros ni pigmentos en flotación
Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha o rodillo. No tirará de brocha, fluirá y nivelará bien, dejando una capa uniforme después del secado

Finura de molido de los pigmentos (INTA 16 02 55): < 50 micras
Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 1 h - Totalmente seco: < 2 h

- Rendimiento: > 6 m2/kg
- Relación volumen pigmentos + cargas/volumen pigmentos, peso cargas, aglomerado sólido (PVC): < 80%

Características de la película seca:

Características de la película líquida:
- La pintura contendrá en su envase originalmente recién abierto, no presentará señales de

putrefacción, ni materias extrañas.
- Con el envase lleno sometida a agitación (UNE_EN 21513 y UNE 48-083) no presentará coágulos,

pellets, depósitos duros ni pigmentos en flotación
Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha o rodillo. No tirará de brocha, fluirá y nivelará bien, dejando una capa uniforme después del secado

Finura de molido de los pigmentos (INTA 16 02 55): < 50 micras
Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 1 h - Totalmente seco: < 2 h

- Rendimiento: > 6 m2/kg
- Relación volumen pigmentos + cargas/volumen pigmentos, peso cargas, aglomerado sólido (PVC): < 80%

Características de la película seca:

Características de la película líquida:
- La pintura contendrá en su envase originalmente recién abierto, no presentará señales de

putrefacción, ni materias extrañas.
- Con el envase lleno sometida a agitación (UNE_EN 21513 y UNE 48-083) no presentará coágulos,

pellets, depósitos duros ni pigmentos en flotación
Tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha o rodillo. No tirará de brocha, fluirá y nivelará bien, dejando una capa uniforme después del secado

Finura de molido de los pigmentos (INTA 16 02 55): < 50 micras
Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacto: < 1 h - Totalmente seco: < 2 h

- Rendimiento: > 6 m2/kg
- Relación volumen pigmentos + cargas/volumen pigmentos, peso cargas, aglomerado sólido (PVC): < 80%

Características de la película seca:

PROYECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULIDEMOLINS

- Finura de molido de los pigmentos (INTA 16 02 55): < 50 micras

- Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacto: < 1 h - Totalmente seco: < 2 h

- Peso específico: < 17 kN/m³

- Relación: volumen del pigmento/volumen de la resina (PVC): > 80%

- La pintura será de color estable e insaponificable.

- Adherencia (UNE 48032): <= 2

- Pintura plástica para exteriores: >= 5000 ciclos

- Resistencia al lavado (DIN 53778):

- Pintura plástica interior o pasta plástica: >= 1000 ciclos

- Solidez a la luz (NF-T-30.057): Cumplirá

- Transmisión del vapor de agua (NF-T-30.018): Cumplirá

- Resistencia a la inmersión (UNE 48-144): No se observarán cambios o defectos

- Resistencia a la abrasión (NF-T-30.015): Cumplirá

- Resistencia al calor (UNE 48-033): Cumplirá

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

PINTURA A LA COLA, AL LÁTEX, ACRILICA, PASTA DE PICAR:

DISPERSION ACRILICA, EPOXI Y PASTA DE PICAR:

Suministro: En botes o bidones.

Almacenamiento: En lugares ventilados y no expuestos al sol, dentro de su envase cerrado y sin contacto con el suelo. Se preservará de las heladas.

Suministro de la cal aérea en terrones o envasada.

PINTURA A LA CAL:

Almacenamiento: En lugares ventilados y no expuestos al sol, dentro de su envase cerrado y sin contacto con el suelo. Se preservará de las heladas.

PINTURA AL CEMENTO:

Suministro: En polvo, en envases adecuados.

Almacenamiento: En lugares ventilados y no expuestos al sol, dentro de su envase cerrado y sin contacto con el suelo. Se preservará de las heladas.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: La indicada en la descripción del elemento

Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

No hay normativa de obligado cumplimiento.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCAJE Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN EN PINTURA A LA COLA, AL LÁTEX, ACRILICA, PASTICA, ESMALTE GRASO, SINTETICO, DE POLIURETANO, DE DISPERSION ACRILICA, EPOXI Y PASTA DE PICAR:

En cada envase se indicarán los siguientes datos:

- Nombre comercial del producto

- Identificación del fabricante

- Código de identificación

- Peso neto o volumen del producto

- Fecha de caducidad

- Instrucciones de uso

- Disolventes adecuados

- Límites de temperatura

- Tiempo de secado al tacto, total y de repintado

- Toxicidad e inflamabilidad

- Proporción de la mezcla y tiempo de utilización, en los productos de dos componentes

- Color y acabado, en la pintura plástica o al látex y en el esmalte sintético, de poliuretano

CONDICIONES DE MARCAJE Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN EN PINTURA A LA CAL:

En cada envase se indicarán los siguientes datos:

- Identificación del fabricante

- Nombre comercial del producto

- Identificación del producto

- Código de identificación

- Peso neto o volumen del producto

- Toxicidad e inflamabilidad

CONDICIONES DE MARCAJE Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN EN PINTURA AL CEMENTO:

En cada envase se indicarán los siguientes datos:

- Identificación del fabricante

- Nombre comercial del producto

- Código de identificación

- Peso neto o volumen del producto

- Instrucciones de uso

Página: 108

PROYECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULIDEMOLINS

- Adherencia y resistencia al impacto:

- A las 24 h: A los 7 días:

- Impacto directo o indirecto:

- Adherencia al cuadrado:

- Bola de 12,5 desde 50 cm (INTA 160.266)

- Resistencia a la carga concentrada en movimiento (UNE 56-814): Daños moderados

- Resistencia a la carga rodante (UNE 56-815): Daños pequeños

- Resistencia a la carga arrastrada (UNE 56-816): Daños pequeños

- Resistencia al rayado (UNE 48-173): Resistente

- Resistencia al calor (UNE 48-033): Cumplirá

- Resistencia al citríco al 10%: 15 días

- Al ácido acético al 5%: 15 días

- Al citruxo sódico al 20%: 15 días

- Al citruxo sódico al 20%: 15 días

- Ninguna modificación

ESMALTE DE POLIURETANO DE DOS COMPONENTES:

Es necesario mezclar los dos componentes antes de la aplicación.

Características de la película líquida:

- Tendrá la consistencia adecuada para su aplicación con brocha, fluita bien

y dejará una capa uniforme después del secado.

- Temperatura de inflamación (INTA 16 02 32A): > 30°C

- Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacto: < 3 h - Totalmente seco: < 8 h

Características de la película seca:

- La pintura será de color estable e insaponificable.

- Adherencia (UNE 48032): <= 2

- Será resistente a la intemperie (INTA 16 06 02).

- Envase: elemento acetinado (INTA 16 06 55): < 6 unidades pérdida de luminosidad (INTA 16 02 08)

- Resistencia a la abrasión (UNE 56818): Daños pequeños

- Tendrá buena resistencia química a los ácidos diluidos, a los hidrocarburos, las sales y a los

derengentes.

ESMALTE DE POLIURETANO REPTANDO:

Una vez preparada tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha, rodillo o pistola

hasta la impregnación de la superficie a tratar.

- Tiempo de secado a 20°C: 1 - 2 h

- Tendrá buena resistencia al agua salada y al sol.

ESMALTE DE DISPERSION ACRILICA:

Una vez preparada tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha, rodillo o pistola

hasta la impregnación de la superficie a tratar.

- Tiempo de secado a 20°C: < 1 h

- Al tacto: < 30 min

- Totalmente seco: < 2 h

- Será resistente al agua dulce y salada, a los ácidos y a los álcalis.

ESMALTE DE CLOROCACUCHO:

Una vez preparada tendrá una consistencia adecuada para su aplicación con brocha o rodillo.

- Tiempo de secado a 23°C ± 2°C y 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacto: < 30 min

- Totalmente seco: < 10 h

- Tendrá buena resistencia al desgaste.

- Será resistente al ácido láctico 1%, acético 10%, clorhídrico 20%, citríco 30%, sosa y soluciones

básicas, a los hidrocarburos (gasoseno) a los aceites animales y vegetales, al agua,

Resistencia mecánica (después de 7 días de polimerización):

- Tracción: <= 16 N/mm²

- Compresión: <= 85 N/mm²

- Resistencia a la temperatura: 80°C

PASTA PLASTICA DE PICAR:

Características de la película líquida:

- Con el envase lleno y después de 3 minutos de agitación (INTA 16 32 03) no presentará coágulos,

pelajos, depósitos duros ni pigmentos en flotación.

- Tendrá una consistencia adecuada.

Página: 107

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

B9 MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9C MATERIALS PER A PAVIMENTS DE TERRATZO I PAVIMENTS DE RAJOLS DE GRANULAT CONGLOMERAT
AMB RESINA

B9C0- BEURADA PER A PAVIMENTS

0- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9C0-0HJKJ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials complementaris per a l'execució de paviments de terratzo.
s'han considerat els materials següents:

- Beurada blanca
- Superfets de morter o de PVC
- Beurada de color

BEURADA:
- Reces de suport inferior o intermèdia, o superior, de morter o de PVC

Ha d'estar formada per la mescla de ciment blanc, càrregues minerals i additius orgànics i inorgànics, amb l'addició d'aigua en la proporció especificada.

Les beurdades de color han de tenir pigments colorants.

Els additius no han de contenir substàncies que puguin perjudicar les característiques de la mescla un cop elaborada.

La beurada, un cop aplicada, ha de resistir els acabats superficials que pot rebre el paviment.

Ha de ser resistent al rentat i al seu manteniment.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAAGATJEMATGE

BEURADA:
Subministrament: Envasada. A l'envàs ha de constar el nom del fabricant i el tipus de producte continuat.

Emmagatzematge: En el seu envàs en llocs secs.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: La indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B9E MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PANOTS I MOSAICS HIDRÀULICS

B9E1 PANOTS

0- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9E1F200.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Pega prebèncada feta amb ciment, granuats i eventualment amb colorants, per a pavimentació.
S'han considerat les peces següents:

- Panot gris per a voreres

- Panot de color amb tacs per a pas de vianants

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

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

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

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

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

CONDICIONS DE CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En cada envase se indicaran los siguientes datos:

- Identificación del fabricante

- Nombre comercial del producto

- Identificación del producto

- Código de identificación

- Peso neto o volumen del producto

- Fecha de caducidad

- Instrucciones de uso

- Disolventes adecuados

- Límites de temperatura

- Tiempo de secado al tacto, total y de repintado

- Toxicidad e inflamabilidad

OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:

- En cada suministro de esmalte, se comprobará que el etiquetado de los envases contenga los datos

exigidos en las especificaciones.

El control de recepción de material verificará que las características de los materiales son coincidentes con lo establecido en la DT. Este control cumplirá lo especificado en el apartado 7.2

del CTE.

Control de documentación: documentos de origen (hoja de suministro y etiquetado), certificado de conformidad y los documentos de conformidad

o autorizaciones administrativas exigidas, incluida la documentación correspondiente al marcado

CE cuando sea pertinente.

Control mediante distintos tipos de evaluación de calidad: En el caso en que el fabricante

disponga de una marca de calidad, aportará la documentación correspondiente.

Control mediante ensayos: Si el material dispone de una marca legalmente reconocida

en un país de la CEE (Marken, AENOR, etc.) se podrá prescindir de los ensayos de control de

recepción de las características del material garantizadas por la marca, y la DT solicitará en este

caso, los resultados de los ensayos correspondientes al suministro recibido. En cualquier caso,

la DT podrá solicitar ensayos de control de recepción si lo crea conveniente.

OPERACIONES DE CONTROL EN IMPRIMACIÓN DE ELEMENTOS METÁLICOS:

Los puntos de control más destacables son los siguientes:

- Recepción de la calidad del fabricante, donde consten los resultados de los ensayos

siguientes:

- Ensayos sobre pintura líquida:

- Pureza

- Finura de la molida de los pigmentos INTA

16.02.55 (10.57) - Temperatura de inflamación INTA 16.02.32A (7.61)

- Peso

especifico UNE-EN 16.02.29 (6.57) - Ensayos sobre película seca:

- Resistencia

a la niebla marina UNE EN ISO 2409 - Adherencia UNE EN ISO 2409

En caso de no recibir estos resultados antes del inicio de la actividad, o que la DT no los considere representativos,

de autocontrol.

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:

Los controles se realizarán según las instrucciones de la DT y los criterios indicados en las normas

de procedimiento correspondientes.

METÁLICOS:

No se aceptarán los pots de pintura que no estén debidamente etiquetados y/o certificados, así

como los que presenten mal estado de conservación y/o almacenamiento.

En caso de observar deficiencias en el estado de conservación de un pote, se rechazará la unidad

suministrados. Si se continúan observando irregularidades, se pasará a controlar el 100% del

suministrado.

Los ensayos de identificación han de resultar de acuerdo a las especificaciones del pliego y a las

condiciones parciales en el certificado del material. En caso de incumplimiento, se realizará

el ensayo sobre muestras más del mismo lote, aceptándose el conjunto siempre que los dos

resultados estén de acuerdo a dichas especificaciones.

PROFECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

addició de cautxú segons UNE-EN 14023

- Els granulars i el filler afegeit utilitzats en la mescla han de complir les especificacions de qualitat del fabricant.
- Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
- Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 9 mostres (6 de 3 peces cadascuna i 3 de 6 peces) per tal de realitzar els següents assaigs (UNE-EN 1339)
- Sobre 3 mostres de 3 peces:
- Abсорció d'aigua
- Gelabilitat
- Formeabilitat i absorció d'aigua per la cara vista
- Resistència al xoc
- Resistència a flexió
- Estructura
- Resistència a desgast per abrasió (2 peces de cada mostra)

- Recepció del certificat de garantia de qualitat del fabricant. En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de la CEE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministre rebu, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no eslliguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.
La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.
En els assaigs de control del lot, el resultat de cada sèrie (valor mitjà dels resultats de les peces de cada mostra) ha de complir les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més procedents del mateix lot, acceptant-se el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especificació.

- MAM: si la mescla es de mòdul alt
- Requisits dels materials constituents:
- En les mescles amb especificació empírica, el grau del betum ha de complir amb els valors especificats.
- En mescles amb especificació empírica per a capes de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb 1'apartat 4.2.2.2. de la UNE-EN 13108-1
- En mescles amb especificació empírica per a capes base o intermèdies amb més del 20 % en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt recollat provinent de mesclat de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb 1'apartat 4.2.2.3. de la UNE-EN 13108-1
- Els tamisos bàsics més la sèrie D i 2 mm s'han de seleccionar dels següents:
D 4 mm, 5,6 mm, 8 mm, 11,2 mm, 16 mm, 22,4 mm, 31,5 mm
Sèrie bàsica més la sèrie 2 (UNE-EN 13043): 4 mm, 6,3 mm, 10 mm, 16 mm, 20 mm, 31,5 mm
D 2 mm i 0,063 mm de la corba granulomètrica seleccionada, el percentatge que passa pels tamisos D 2 mm i 0,063 mm de la UNE-EN 13043): 4 mm, 6,3 mm, 10 mm, 16 mm, 20 mm, 31,5 mm

- Sensibilitat a l'aigua (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la categoria de coeficient de resistència a la tracció indirecta ITR, segons especificat a la taula 5 de l'UNE-EN 13108-1.
- Resistència a la abrasió amb pneumàtics (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a la taula 6 de l'UNE-EN 13108-1.
- Resistència a la deformació permanent (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a la taula 7, 7, 8 i 9 de l'UNE-EN 13108-1.
- Resistència als talls antics-gel, en aeroporos (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior a la categoria del material, segons l'especificat a la taula 8 de l'UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior a la categoria del material, segons l'especificat a la taula 10 de l'UNE-EN 13108-1.
- Característiques de la mescla amb especificació empírica:
- Contingut d'asfalt recollat

piec de condicions
I.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Combinació d'un lligant hidrocarbonat, granulars (inclos els pols mineral) amb granulometria continua i, eventualment, additiu, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, prèviament escalafats (excepte, eventualment, el pols mineral d'aportació), la qual posada en obra es realitza a una temperatura molt superior a la d'ambient.
S'han considerat els tipus següents:
- Mescla bituminosa continua: Mescla tipus formigó bituminós, amb granulometria continua i eventualment additiu.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La mescla ha de tenir un aspecte segregacions o escuma. No ha d'estar carbonitzada o sobreescalfada.
Requisits dels materials constituents:
- Lligant utilitzat pot ser dels tipus següents:
- B: Betum de pavimentació segons UNE-EN 12591
- PMB: Betum modificat amb polímers segons UNE-EN 14023
- BMC: Betum de grau alt segons UNE-EN 1394

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
B9H1-0HTD.
piec de condicions
I.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Combinació d'un lligant hidrocarbonat, granulars (inclos els pols mineral) amb granulometria continua i, eventualment, additiu, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, prèviament escalafats (excepte, eventualment, el pols mineral d'aportació), la qual posada en obra es realitza a una temperatura molt superior a la d'ambient.
S'han considerat els tipus següents:
- Mescla bituminosa continua: Mescla tipus formigó bituminós, amb granulometria continua i eventualment additiu.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La mescla ha de tenir un aspecte segregacions o escuma. No ha d'estar carbonitzada o sobreescalfada.
Requisits dels materials constituents:
- Lligant utilitzat pot ser dels tipus següents:
- B: Betum de pavimentació segons UNE-EN 12591
- PMB: Betum modificat amb polímers segons UNE-EN 14023
- BMC: Betum de grau alt segons UNE-EN 1394

PROFECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a reforç visual de la senyalització provisional d'obres en carreteres, amb la finalitat que aquestes puguin provocar.

S'han considerat els elements següents:

- Tèrrapode de plàstic reflector
- Con de plàstic reflector
- Piqueta de jaçonament amb peça reflectora
- Cinta d'abalisament reflectora o no
- Garlanda lluminosa
- Llum amb làmpada intermitent o llampgant
- Tanca metàl·lica, mòbil
- Barrera de PVC injectat, amb dipòsit d'aigua de llas

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material ha de ser resistent als cops i a les condicions ambientals desfavorables. Les dimensions del senyal i les característiques colorimètriques i fotomètriques han de garantir la bona visibilitat i comprensió.

La part reflectora ha de ser capaç de reflectir la major part de llum incident.

CON I TÈRRAPODE DE PLÀSTIC:

Ha de tenir una o dues bandes reflectants d'alta intensitat, unides al plàstic Ha de tenir una base de dimensions suficients per garantir l'estabilitat del con i la seva col·locació en posició vertical.

LUMS:

Ha de disposar d'un interruptor per activar o desactivar el seu funcionament. Les bateries han d'estar allotjades en un departament estanc.

Lluminant de les bateries i de la làmpada, han de ser fàcilment accessible per a permetre el seu recanvi.

La llum emesa pel senyal ha de produir un contrast lluminós adequat a l'entorn a on va destinada, en condicions climàtiques desfavorables (pluja, boira, etc.), sense produir enlluernaments.

PIQUETA:

La peça reflectora ha d'estar solidament unita al pal de suport. L'extrem del suport ha de permetre la seva fixació per clavament.

CINTA:

Ha de ser autoadhesiva. La qualitat de l'adhesiu ha de garantir el nivell fixació suficient sobre el suport a la que va destinada.

La superfície ha de ser llisa i uniforme, sense defectes que puguin perjudicar la percepció de la senyal.

GARNALDA:

Ha d'estar formada per plaques de xapa amb bandes reflectores, unides entre elles per una corda. La superfície de les plaques ha de ser llisa i uniforme, sense defectes que puguin perjudicar la percepció de la senyal.

La distància entre plaques ha de ser regular.

La corda no ha de tenir defectes que puguin perjudicar la subjecció de les plaques.

TANCA MOBIL METAL·LICA

Tanca mòbil d'acer galvanitzat formada per bastidor i malla electrosoldada.

Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.

No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials que puguin perjudicar el seu funcionament correcte.

La malla ha d'estar fixada al bastidor i sense guerxaments.

Els perfils i la malla han de ser d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió continua. El recobriments de zinc ha de ser homogeni i continu a tota la superfície. No ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni desprendiments del recobriments.

Protecció de la galvanització: >= 385 g/m²

Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m²

Puresa del zinc: >= 98,5%

Toleràncies:

- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm
- Angles: ± 1 mm

BARRERA DE PVC:

Ha de tenir una base de dimensions suficients per garantir l'estabilitat dels elements que formen

PROYECTO EJECUTIVO ABASTAMIENT ULLDEMOLINS

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D44709DBCE9E2690D2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils buits d'alumini que formen el bastidor i el pany de paret de la barana

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els perfils han de provenir de l'extrusió del tocoxo d'alumini.

Han d'estar protegits superficialment amb una capa d'alumini, posteriorment segellada.

Han de tenir un uniforme sense esquerdes ni defectes superficials.

La secció i el tipus de les parets dels perfils s'han d'ajustar al projecte.

El perfil i el tipus de travessers superior ha de tenir el disseny adequat per a rebre el passatge i l'unió entre perfils s'ha de fer per soldadura, reborns d'aliatge d'alumini, cargols autoscants o cargols amb rosca mètrica.

Tots els cargols han de ser d'acer inoxidable o cadmiat (UNE 17-006) i s'han de muntar sobre zones rígides del perfil.

El moment d'inèrcia dels perfils de la barana no sol·lidaris amb l'obra ha de ser de manera que, s'omessos a les condicions previsibles desfavorables, la flexa sigui < 1/250 de la seva llargària.

Les plaques han d'estar a 1,50 m de distància.

La distància entre bords de la separació entre bords, ni ha de facilitar l'escalada.

Anodització del perfil (UNE 38-010) : >= 15 micres

Qualitat del segellat. Mètode de la gota colorant (UNE 38-017). Mltjana total (M) : 0 <= M <= 2

Càrrega de ruptura (per a un gruix <= 25 mm UNE 38-337) : >= 130 N/mm²

Dureza Brinell (per a una gruix <= 25 mm, UNE-EN-ISO 6506/1) : >= 45

Toleràncies:

- Llargària del perfil: ± 1 mm
- Secció del perfil: ± 2,5%
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escatari previst.

Emmagatzematge: Protegida contra les pluges, els focus d'humitat i de les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMALITVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PROYECTO EJECUTIVO ABASTAMIENT ULLDEMOLINS

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BB1 BARANES I AMPITS

BB14- BARANA D'ALUMINI AMB PLATÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BB14-1B01.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBC ABALISAMENT

BBC1 ABALISAMENT DE SEGURATAT LABORAL

BBC19000.

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.

INTERFERÈNCIES DE RESULTATS I ACUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assaïjada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BF1 TUBS I ACCESSORIS D'ACER NEGRE

BF1D ACCESSORIS D'ACER NEGRE PER A UNIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BF1D5540.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Accessoris d'acer negre per a unions de canalitzacions.

S'han considerat els elements següents:

- Brida plana: Peça cilíndrica plana, amb un forat central adequat per a introduir el tub i soldar-lo, i una sèrie de forats per a col·locar els cargols de subjecció
- Brida amb col·li: Peça cilíndrica plana amb tronc de con en una cara, per a soldar per testa al tub i una sèrie de forats per a col·locar els cargols de subjecció
- Brida exempta: Peça cilíndrica plana, amb un forat central adequat per a introduir el tub i una sèrie de forats per a col·locar els cargols de subjecció
- Brida exempta amb anella: Conjunt format per una peça cilíndrica plana amb un forat central adequat per a introduir el tub, amb una sèrie de forats per a collar els cargols de subjecció, i una anella cilíndrica independent per a soldar al tub

- Brida exempta amb valona: Conjunt format per una peça cilíndrica plana amb un forat central adequat per a introduir a la valona, amb una sèrie de forats per a collar els cargols i una valona o peça troncocònica amb un ressalt a l'extrem més ample, adequada per a soldar-la al tub per l'extrem de menor diàmetre, dimensionsades segons DIN 2673

- Abraçadora d'acer i perfil d'estanquitat: Conjunt format per un maniguet de material elàstomèric, llls per la cara exterior i amb pestanyes als extrems de la cara interior, i una carcassa d'acer inoxidable en forma d'abraçadora, amb uns cargols que permetin regular la pressió sobre el maniguet

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Norma DIN corresponent al tipus d'accessori:

PN	Brida	Brida amb col·li	Brida exempta	Brida exempta amb anella
6	2573	-	2641	2652
10	2576	2632	2642	2653
16	2527	2633	-	2655
25	-	2634	-	2656
40	-	2635	-	-

BRIDA PLANA:

Ha de tenir una cara i les superfícies cilíndriques interiors i exteriors tornejades.

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.
La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullïtes, escrostonament, ni altres defectes superficials.

DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT:

En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les areses i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.

- A 15: >= 2 mm
- B 125: >= 3 mm
- C 250: >= 5 mm
- D 400: >= 6 mm
- E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny

Gruix mínim de fosa o d'acer:

Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies:

- Classe B 15 a F 900: >= 40 N/mm2
- Classe A 15: >= 25 N/mm2
Gruix del recobrimnt de formigó de l'armadura d'acer: >= 20 mm

ELEMENTS DE FOSA:

La fosa ha de ser gris, de grafit lamínar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esferoidal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).
Les peces han de ser netes, lllures de sorra solta, d'oxid o de qualsevol altre tipus de residu.
No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, buïments, incusions de sorra, gotes, fredes, etc.).

BASTIMENT I TAPA O REIXA DE FOSA GRISA:

La fosa ha de ser grisa, amb grafit en vetes fines repartides uniformement i sense zones de fosa blanca.

Quan la peça hagi de portar potes d'ancoratge, aquestes han de ser de la mateixa colada.
Resistència a tracció de la fosa, proveta cilíndrica (UNE 36-111): >= 180 N/mm2
Duresa Brinell (UNE-EN ISO 6506/1): >= 155 HB
Contingut de fòsfor: <= 0,15%
Contingut de sofre: <= 0,14%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT I TAPA O REIXA:
Subministrament: Embalatge en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.
Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: La indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
UNE-EN 124:1995 Dispositius de cobriment y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

ELEMENTS DE FOSA GRIS:
* UNE 36111:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcadres de forma indeleble les indicacions següents:

- El codi de la norma UNE-EN 124
- La classe segons la norma UNE-EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en té

DN	PN	Diàmetre exterior	coll bida	(mm)	Diàmetre	Alçària total	(mm)	Grux bida	(mm)	Diàmetre	Alçària total	(mm)	3	3	3	250	25	267,0	395	405	425	88	70	68	32	26	320	335	3
150	10	16	25	40	168,3	300	300	300	75	55	55	22	212	218	218	268	268	219,1	340	340	360	88	80	62	24	30	278	285	3
200	10	16	25	40	219,1	340	340	360	88	62	62	24	268	268	285	320	320	267,0	395	405	425	88	70	68	32	26	320	335	3

[illegible]

PROIECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

PROIECTE EXECUTIIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

[illegible]

PROIECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

PROIECTE EXECUTIIU ABASTAMENT ULIDEMOLINS

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D44709DBCE9E2690D2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D44709DBCE9E2690D2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLEDEMOLINS

500	400	350	40	515	40	50	517	50	660	20	36	M-33
25	40	40	25	730	645	38	670	620	600	22	26	M-24
6	6	6	6	645	600	32	600	600	600	22	22	M-20
10	25	10	40	660	565	50	585	550	515	16	36	M-36
25	10	25	42	620	540	42	550	515	495	22	26	M-24
6	6	6	28	540	580	28	495	510	445	16	36	M-33
40	40	40	38	555	490	38	490	460	445	12	22	M-20
10	10	10	28	505	490	28	460	460	445	16	33	M-30
6	6	6	26	490	450	26	445	450	450	16	33	M-30

DN	PN	Diàmetre anella exterior	Diàmetre anella interior	Diàmetre anella exterior	Diàmetre anella interior	200	250	300	350	400	500
6	6	40	40	25	6	6	6	10	10	6	25
10	10	25	25	10	10	25	25	40	40	10	10
16	16	28	28	25	25	28	28	32	32	10	6
20	14	162	158	144	10	25,40	10	345	465	17,7	22
100	100	144	158	162	6	25,40	10	415	465	17,7	22
125	125	178	188	188	6	25,40	10	430	482	25	22
150	150	212	218	202	6	25,40	10	450	482	25	22
200	200	258	268	288	6	25,40	10	465	482	25	22
250	250	312	320	345	6	25,40	10	465	482	25	22
300	300	365	370	395	6	25,40	10	465	482	25	22
350	350	415	430	450	6	25,40	10	465	482	25	22
400	400	465	470	490	6	25,40	10	465	482	25	22
500	500	515	520	540	6	25,40	10	465	482	25	22

Les brides de DN 500 mm i PN 40 bar, queden fora de normalització.

BRIDA EXEMPTA AMB VALONA:

Ha de tenir la cara per a connectar tornejada.

Cada brida ha d'incorporar els junts d'estanquitat i el 50% dels cargols i femelles amb les seves volanderes.

Característiques dimensionals:

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLEDEMOLINS

DN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLEDEMOLINS

250	250,0	251,5	5,0	9,8	11,1	12,5	14,0	15,6	17,5	19,6	22,1	-
280	280,0	281,7	5,0	9,8	11,1	12,5	14,0	15,6	17,5	19,6	22,1	-
315	315,0	316,9	5,0	9,8	11,1	12,5	14,0	15,6	17,5	19,6	22,1	-
355	355,0	357,2	5,0	9,8	11,1	12,5	14,0	15,6	17,5	19,6	22,1	-
400	400,0	402,4	5,0	9,8	11,1	12,5	14,0	15,6	17,5	19,6	22,1	-
450	450,0	452,7	5,0	9,8	11,1	12,5	14,0	15,6	17,5	19,6	22,1	-
500	500,0	503,0	5,0	9,8	11,1	12,5	14,0	15,6	17,5	19,6	22,1	-
560	560,0	563,4	5,0	9,8	11,1	12,5	14,0	15,6	17,5	19,6	22,1	-
630	630,0	633,8	5,0	9,8	11,1	12,5	14,0	15,6	17,5	19,6	22,1	-
710	710,0	716,4	5,0	9,8	11,1	12,5	14,0	15,6	17,5	19,6	22,1	-
800	800,0	807,2	5,0	9,8	11,1	12,5	14,0	15,6	17,5	19,6	22,1	-
900	900,0	908,1	5,0	9,8	11,1	12,5	14,0	15,6	17,5	19,6	22,1	-
1000	1000,0	1009,0	5,0	9,8	11,1	12,5	14,0	15,6	17,5	19,6	22,1	-

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb l'UNE-EN 12201-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAÇAMENT

Subministrament: En rolles o en trams rectes.
El tub subministrar en rolles ha d'enrotllar-se de tal manera que es previngui la deformació localitzada.
El diàmetre interior mínim de la bobina no ha de ser inferior a 18 vegades el diàmetre nominal.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
Els trams rectes s'han d'apilar horitzontalment sobre superfícies planes i l'alçada de la pila ha de ser <= 1,5 m.
Els rolles s'han de col·locar horitzontalment sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 12201-1:2003 Sistemes de canalització en materials plàstics per conducció de

Polietilè (PE). Part 1: Generalitats

UNE-EN 12201-1:2004 ERRAUM Sistemes de canalització en materials plàstics per conducció de

Polietilè (PE). Part 1: Generalitats

UNE-EN 12201-2:2003 Sistemes de canalització en materials plàstics per conducció de

Polietilè (PE). Part 2: Tubos.

UNE-EN 12201-2:2004 ERRAUM Sistemes de canalització en materials plàstics per conducció de

Polietilè (PE). Part 2: Tubos.

UNE-EN 12201-2:2003 Sistemes de canalització en materials plàstics per conducció de

Polietilè (PE). Part 2: Tubos.

UNE-EN 12201-2:2003 Sistemes de canalització en materials plàstics per conducció de

Polietilè (PE). Part 2: Tubos.

UNE-EN 12201-2:2004 ERRAUM Sistemes de canalització en materials plàstics per conducció de

Polietilè (PE). Part 2: Tubos.

UNE-EN 12201-2:2003 Sistemes de canalització en materials plàstics per conducció de

Polietilè (PE). Part 2: Tubos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Cada tub ha de portar marcadures, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades

següents:

- Número de la Norma del Sistema: EN 1555

- Nom o marca del fabricant

- Per a tubs dn<=32 mm

- Diàmetre exterior nominal x gruix parel - SDR

- Grau de tolerància

- Material i designació

- Informació del fabricant que permeti la traçabilitat del producte

- Referència al lliurament que transporta el tub

- Color de marcat negre, groc o negre amb bandes d'identificació grogues

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLEDEMOLINS

PE 100	-	PN 16	PN 10	PN 6
DN	gruix de parel, e (mm)	mín.	mín.	mín.
16	2,3	2,7	-	-
20	3,0	3,4	2,0	2,3
25	3,5	4,0	2,3	2,7
32	4,4	5,0	3,0	3,4
40	5,5	6,2	3,7	4,2
50	6,9	7,7	4,6	5,2
63	8,6	9,6	5,8	6,5
75	10,3	11,5	6,8	7,6
90	12,3	13,7	8,2	9,2
110	15,1	16,8	10,0	11,1
125	17,1	19,0	11,4	12,7
140	19,2	21,3	12,7	14,1
160	21,9	24,2	14,6	16,2
180	24,6	27,2	16,4	18,2
200	27,4	30,3	18,2	20,2
225	30,8	34,0	20,5	22,7
250	34,2	37,8	22,7	25,1
280	38,3	42,3	25,4	28,1
315	43,1	47,6	28,6	31,6
355	48,5	53,5	32,2	35,6
400	54,7	60,3	36,3	40,1
450	61,5	67,8	40,9	45,1
500	-	-	45,4	50,1
560	-	-	50,8	56,0
630	-	-	57,2	63,1
710	-	-	-	-
800	-	-	-	-
900	-	-	-	-
1000	-	-	-	-

Diàmetre exterior mín i ovalització absoluta:

DN	Diàmetre exterior mín.	Ovalització màxima
16	16,0	1,2
20	20,0	1,2
25	25,0	1,2
32	32,0	1,3
40	40,0	1,4
50	50,0	1,4
63	63,0	1,5
75	75,0	1,6
90	90,0	1,8
110	110,0	2,2
125	125,0	2,5
140	140,0	2,8
160	160,0	3,2
180	180,0	3,6
200	200,0	4,0
225	225,0	4,5

PROIECTE EXECUTIV ABASTAMENT ULIDEMOLINS

13,0	14,0	1,6
14,0	15,0	1,7
15,0	16,0	1,8
16,0	17,0	1,9

2. - CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAAGATZEMATGE

després al paràgraf 1, s'agrupen en paràgrafs, i protegits de còps i dels raigs solars, amb les següents denominacions del producte:

- Contingut net
- Denominació del producte

En llocos protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats, s'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes, s'han de capcillar les esbocadures per capes o per mitjans d'un material costat, i separar les capes per mitjà de separadors. Talcatà la pila ha de ser $\geq 1,5$ m.

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

5. - CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

condicions DE MARCATGES I CONTROL DE DOCUMENTACIÓ:
Cada tub ha de portar marcadors, a distàncies < 1 m, de forma indelible i ben visible les dades següents:

- Referència a la norma EN 15875
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Diàmetre exterior nominal x gruix de la paret nominal (en mm)
- Classe de diàmetrassó del tub segons la norma EN 15875
- Referència del material i sistema de retenció
- PX-Xa material retenciu per peroxid
- PX-PX material retenciu per aigua
- PX-PX material retenciu per aigua

OPACITAT (si es declara pel fabricant)
- classes a aplicació com a norma EN 13813
- informació del fabricant per possibilitar la rastreabilitat
- PERMACIONS DE CONTROL:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emmagatzemament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

5,ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTEPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

PROIECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULIDEMOLINS

Les característiques més importants són les següents:

- Són aplicables a realitzacions de característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emmagatzematge.
- Conservar la documentació amb els requisits de la instal·lació segons projecte.
- Verificar el marcatge a tubs i accessoris.

- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

5,14 de comprovar per mostreig a cada recepció.

INTEPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Ha de ser retirat el material que no compleixi amb els requisits del projecte.

BF	TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS
BFB	TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILE

BFB5- TUB DE POLIETILÈ RETICULAT

1. - DEFINICIÓ I CONDICIONS DEIS ELEMENTS

pressió, per a col·locar encastres.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
L'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 6 de Juny de 1996, exigirà que els materials siguin de qualitat certificada o que estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Llibre Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els encastres materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
La superfície ha de ser de color unitari i no ha de tenir fissures.
Els extrems amb un tall perpendicular a l'eix i sense relaves.
Els junts han de ser estancs segons els assaigs prescrits a l'UNE-EN ISO 15875-2.
Han de complir la reglació sanitària vigent.
A la tracció i de pressió interna descrites a l'EN ISO 15875-1.
El grau de retolació ha de ser el determinat al procés d'assaig descrit a la norma EN ISO 15875-1.
Els components han de tenir la calor (Vatcor) en sentit longitudinal) han de ser les determinades al procés d'assaig descrit a la norma EN ISO 15875.

Tolerancias:		- Grúx de la paret:	
Tolerancia:		Grúx mínim de la paret	
(mm)		(mm)	
superior a	lins a		
	(mm)		
1,0	2,0		
2,0	3,0		
3,0	4,0		
4,0	0,5		
0,5	0,3		

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació

següents:

- Material

- Tipus

- Diàmetres

sol.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFY9- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS D'ACER GALVANITZAT

plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.

S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materiais per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació

següents:

- Material

- Tipus

- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFW2- ACCESSORI PER A TUB D'ACER GALVANITZAT

plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total

CARQUES GENERALS:

El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació

següents:

- Material

- Tipus

- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del

sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFWF- ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWF-09VF,BFWF-09SP.

plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
accio el dia 29/10/2026 a les 13:01:00

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

- De columna humida
- Fer a soterrar en pericó
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els enllaços ràpids o racords han de tenir la forma i dimensions especificades a la norma UNE 23400.
Pressió de treball: <= 30 bar
Material de construcció: Fosa
Material dels eixos d'accionament de la vàlvula: Acer inoxidable
Material de la vàlvula: Bronze
Material de l'obturador de la vàlvula: goma sintètica
Material dels enllaços ràpids (racords) : Aliatge d'alumini per a forja anoditzat
Guix de l'anoditzat dels racords: <= 20 micres
Característiques mecàniques del material dels racords:
Resistència a la tracció: <= >= 29,5 kg/mm2
Mòdul d'elasticitat: <= >= 24,5 kg/mm2
Allargament: <= >= 8%
Duresa Brinell: 95 aproximadament
HIDRANT DE COLUMNA SECA:
Ha d'estar format per:
- Un cos superior que conte l'accionador de la vàlvula de tancament inferior i les boques de connexió amb enllaç ràpid amb una tapa agafada amb una cadena.
- Un element intermedi que uneix el cos superior i l'eix d'accionament de la vàlvula que hi passa;
així s'evita el desperfecte de la vàlvula.
- Vàlvula de tancament inferior de comporta o de bola, que es connecta a la xarxa, en posició de tancament; ha de permetre buidar l'aigua dels dos elements superiors i evitar que es pugui gelar.
- Els tres elements han d'estar embudats entre ells.
HIDRANT DE COLUMNA HUMIDA:
Ha d'estar format per:
- Un cos tubular amb un extrem tapat i l'altre amb una brida per a la seva connexió a la xarxa.
- Dues vàlvules de tancament de comporta o de bola, situades a la part de l'extrem tapat, amb les boques de connexió proveïdes d'enllaç ràpid, amb tapes agafades amb una cadena.
HIDRANT SOTERRAT EN PERICÓ:
Ha d'estar format per:
- Una vàlvula de tancament de comporta o de bola, amb una boca amb brida per a la seva connexió a la xarxa i amb una corba provinda d'enllaç ràpid i d'una tapa agafada amb una cadena.
- El pericó ha de dur un joc de marc i tapa de fosa.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge

Subministrament: Empaquetats en caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: La indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decret 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de

protección contra incendios.

Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento

de instalaciones de protección contra incendios.

Resolución de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assajos i investigacions

com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Real Decret 1942/1993,

que aprova el reglament CPI.

UNE 23400-2:1998 Material de l'ucha contra incendios. Racores de conexió de 45 mm.

UNE 23400-3:1998 Material de l'ucha contra incendios. Racores de conexió de 70 mm.

UNE 23400-4:1998 Material de l'ucha contra incendios. Racores de conexió de 100 mm.

UNE 23400-5:1998 Material de l'ucha contra incendios. Racores de conexió. Procediments de

verificació.

HIDRANTS SOTERRATS EN PERICÓ:

UNE-EN 14339:2006 Hidrantes contra incendios bajo tierra.

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYH - PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYH-0A5W/BFYH-0A4Z.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.

S'han considerat els tipus següents:

- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)

- Per allllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cntes adhesives, etc.)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer

disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal.lació en cap de les seves

aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació

següents:

- Material

- Tipus

- Diàmetres

sol.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES

ATMOSFERIQUES I SECURE TAT

BM2 MATERIALS PER A EXTINCIÓ D'INCENDIS AMB AIGUA

BM23- HIDRANT SOTERRAT AMB PERICÓ DE REGISTRE (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM23-H5C5.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Hidrants.

S'han considerat els tipus següents:

- De columna seca

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
actio el dia 29/10/2026 a les 13:01:00

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D44709DBCE9E2690D2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

BN12- VÁLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN12-0XFN.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Válvules de comporta manuals de 10 i 16 bar de pressió nominal, amb connexió per brides.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar formada per:

- Cos amb connexió per brides

- Sistema de tancament en forma de falca, de desplaçament vertical i accionament per volant

- Premssaestopa d'estanquitat sobre l'eix d'accionament del sistema de tancament

En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.

Pressió de prova segons pressió nominal:

- Pressió nominal 10 bar: >= 15 bar

- Pressió nominal 16 bar: >= 24 bar

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge

Subministrament: En calxes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR46 CONFERES (ABIES A MICROBIOTA)

BR469- JUNIPERUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR469-24QN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.

S'han considerat els tipus següents:

- Arbres plantíols

- Confères i resinoses

- Palmífores i palmífores

- Arbusts

- Plantes de petit port

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- En contenidor

- Amb pa de terra

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES

ATMOSFERIQUES I SEGRE TAT

BMV PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

BMV0- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS D'EXTINCIÓ (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMV0-H5CT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Accessoris per a instal·lacions de protecció contra incendis.

S'han considerat els elements següents:

- Part proporcional d'elements especials per a hidrants

- Part proporcional d'elements especials per a columnes seques

- Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi

- Part proporcional d'elements especials per a detectors-extintors automàtics

- Part proporcional d'elements especials per a vàlvules de control i d'alarma

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser adequats per a la instal·lació i no han de fer

disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació

següents:

- Material

- Tipus

- Diàmetre o d'altres dimensions

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del

sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'un element.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions

com a organismes de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993,

que aprova el reglament CPI.

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de

protección contra incendios.

Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento

de instalaciones de protección contra incendios.

BN1 VÁLVULES DE COMPORTA

BN VÁLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BN1 VÁLVULES DE COMPORTA

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

B0B6- ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B6-107E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barres o conjunts de barres muntades, tallades i conformades, per a elements de formigó armat,

elaborades a l'obra.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No es pot utilitzar cap acer que tingui picadures o un nivell d'oxidació que pugui afectar a les

seves condicions d'adherència. La secció afectada ha de ser <= 1% de la secció inicial.

El tallat de barres o filferros s'ha d'ajustar a l'especificat en la DT del projecte. El procés

de tall no ha d'alterar les característiques geomètriques o mecàniques dels productes utilitzats.

El diàmetre interior del doblegament de les barres ha de complir:

- Ganxos, patilles i ganxos en U: - Diàmetres < 20 mm: >= 4 D - Diàmetres >= 20 mm: >

El diàmetre mínim de doblegament de les barres ha de ser tal que no produïxi compressions excessives

en el formigó en la zona de curvatura ni trencaments en la barra.

Tipus acer : Barres doblegades o corbades

B 400 10 D 12 D

B 500 12 D 14 D

Els cercols o estreps han de seguir les mateixes prescripcions que les barres corrugades.

No han d'apareixer principis de fissuració.

L'acer reddegarat no ha de tenir una variació signficativa en les seves propietats, s'admeten

variacions dins dels límits següents:

- Deformació sot a càrrega màxima: <= 2,5%

- Alargia de la corruga: - Diàmetres <= 20 mm: <= 0,05 mm - Diàmetres > 20 mm: <= 0,10

mm

En cap cas, després de la manipulació, ha d'apareixer principis de fissuració en els elements.

Toleràncies:

- Llargària en barres tallades o doblegades: - L <= 6000 mm: - 20 mm, + 50 mm - L > 6000

mm: - 30 mm, + 50 mm

(on L es la llargària recta de les barres)

- Llargària en estreps o cercols: - Diàmetres <= 25 mm: ± 16 mm - Diàmetres > 25 mm: -

24 mm, + 20 mm

(on L la llargària es la del rectangle que circumscriu l'element)

- Diferència entre l'largària dels costats paral·lels de l'element: <= 10 mm

- Angle de doblegat de ganxos, patilles, ganxos en U i altres barres corbades: ± 5°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge

La DT ha d'aprovar els plans d'espejament de l'armadura, elaborats per la instal·lació de

ferralla.

El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques

i a velocitat constant, amb l'ajut de mandri, de manera que es gatasteixi una curvatura constant

en tota la zona.

Si es necessari fer desdoblaments, s'han de realitzar de manera que no es produïxi fissures o

trencaments en les barres. En cas de desdoblament d'armadures en calent, s'ha de prendre les

precaucions necessàries per a no malmetre el formigó amb les altes temperatures

Les barres que s'han de doblegar, han d'anar envoltades de cercols en la zona del colze.

El reddegarat de l'acer subministra en rotlle, s'ha de fer amb maquinària específica que compleixi

l'especificat en l'article 49.2.2 del CODI ESTRUCTURAL.

El tallat de barres o filferros s'ha de realitzar per mitjans manuals (cissalla, etc.) o maquinària

específica de tall automàtic.

No s'han d'adreçar els colzes excepte si es pot verificar que es realitza sense danys.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

kg de pes necessari elaborat a l'obra, calculat amb el pes unitari teòric o qualsevol altre

expressament acceptat per la DT.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència de les operacions específiques

de projecte.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barres o conjunts de barres muntades, tallades i conformades, per a elements de formigó armat,

elaborades a l'obra.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No es pot utilitzar cap acer que tingui picadures o un nivell d'oxidació que pugui afectar a les

seves condicions d'adherència. La secció afectada ha de ser <= 1% de la secció inicial.

El tallat de barres o filferros s'ha d'ajustar a l'especificat en la DT del projecte. El procés

de tall no ha d'alterar les característiques geomètriques o mecàniques dels productes utilitzats.

El diàmetre interior del doblegament de les barres ha de complir:

- Ganxos, patilles i ganxos en U: - Diàmetres < 20 mm: >= 4 D - Diàmetres >= 20 mm: >

El diàmetre mínim de doblegament de les barres ha de ser tal que no produïxi compressions excessives

en el formigó en la zona de curvatura ni trencaments en la barra.

Tipus acer : Barres doblegades o corbades

B 400 10 D 12 D

B 500 12 D 14 D

LLAVORS PER HIROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al plec.

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07F- MORTER SENSE ADDITUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07F-0LT7,B07F-0LT4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.

Típus de ciment:

- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A

- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor

Morters per a fabricques:

- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça

- Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: <= M1

- Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): <= M5

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge

La formigona ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.

No s'han de mesclar morters de composició diferent.

S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Document Bàsic de Seguretat estructural Fàbrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprovado por el Real

Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del

fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents

de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DT tingui dubtes de la seva representativitat,

es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant,

d'acord a les condicions exigides.

Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions

de projecte.

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0 MATERIALS BÀSICS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
accio el dia 29/10/2026 a les 13:01:00

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULIDEMOLINS

D ELEMENTS COMPOSTOS

D0 ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS

D06 FORMIGONS SENSE ADDITIUS

D060 FORMIGONS SENSE ADDITIUS, AMB CEMENTS PORTLAND AMB ADDICIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D060P021.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mescla de ciment amb possibilitat de contenir addicions, grànuls, sorra, aigua i additius, en el seu cas, elaborada a l'obra amb formigonera, d'ús no estructural.

La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.

No s'admet cap addició que no sigui cendres volants o fum de silice.

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de la EHE.

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83-313):

- Consistència seca: 0 - 2 cm

- Consistència plàstica: 3 - 5 cm

- Consistència tova: 6 - 9 cm

- Consistència fluida: 10 - 15 cm

Relació aigua-ciment: <= 0,65

Contingut de ciment: <= 400 kg/m3

Per als formigons amb addicions, el contingut d'addicions en estructures d'edificació ha de complir:

- Cendres volants: <= 35% pes de ciment

- Fum de silice: <= 10% pes de ciment

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams:

- Consistència seca: Nul·la

- Consistència plàstica o tova: ± 10 mm

- Consistència fluida: ± 20 mm

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

Per a l'elaboració i la utilització de formigons, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.

No s'han de barrejar formigons frescos fabricats amb ciments incompatibles entre ells.

S'ha d'utilitzar abans que hagi començat l'adormiment.

El temps màxim entre l'addició de l'aigua al ciment i als grànuls, i la col·locació del formigó, no pot ser superior a una hora i mitja.

Com a orientació l'inici de l'adormiment es situa aproximadament en 1,5 h.

La formigonera ha d'estar netja abans de començar l'elaboració del formigó.

L'ordre d'abocada dels materials ha de ser: aproximadament la meitat de l'aigua, el ciment i la sorra simultàniament, la grava i la resta de l'aigua.

Els additius fluidificants, superfluidificants i inhibidors de l'adormiment s'han d'afegir a l'aigua abans d'introduir-la a la formigonera.

L'additiu colorant s'ha d'afegir a la formigonera juntament amb el ciment i els grànuls.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

d'aquestes treballs, com ara retalls i lligaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULIDEMOLINS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
actio el dia 29/10/2026 a les 13:01:00

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D44709DBCE9E2690D2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

D0 ELEMENTS COMPOSTOS BÁSICS

D07 MORTERS I PASTES

D070 MORTERS SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTENPLA EL PLEC

D0701461, D070A4D1,

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

- Ciments comuns excepte els tipus CEM III/A

- Ciments de ram de paleta MC

- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor

Morters per a fàbriques:

- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la pega

- Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1

- Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5

- Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.

La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.

No s'han de mesclar morters de composició diferent.

S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fàbrica DB-SE-F.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certficat de qualitat del fabricant, d'acord a les

exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests

assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certficat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions

exigides.

Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

PROYECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULIDEMOLINS

condició.

Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb màquina.

En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última

filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'haver rebert amb morter, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions

previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la pare.

PARET O PAREDO (EXCEPTE LES DE BLOC ENCADELLAT):

L'acord amb d'altres parets ha d'estar fet sense travar els blocs. La unió cal que estigui feta amb elements auxiliars, d'acord

amb els criteris fixats per la DF.

Hi ha d'haver un junt de control a les cantonades.

Les peces que formen els brancals, els junts de control i l'acord amb d'altres parets i paredons, han d'estar reberts de formigó

en tota l'alçada de la paret.

Les obertures han de portar una llinda resistent.

Gruix dels junts:

- Verticals: 0,6 cm

- Horitzontals: <= 1,2 cm

ELEMENTS DE BLOC ENCADELLAT:

En el pilar, les peces han d'estar encaixades en sec.

La paret ha d'estar travada en els acords amb d'altres parets i pilars.

Els blocs han d'estar reberts de formigó.

Gruix dels junts verticals: <= 1,2 cm

Ha d'estar ancorada a la paret de suport amb connectors que han de complir les especificacions fixades al seu plec de

condicions.

Cal que estigui recolzada sobre un element resistent cada dues plantes o a 800 cm d'alçada, com a màxim, si la DF no fixa cap

altra condició.

Cada 5 filades, com a màxim, hi ha d'haver un element formigonat i armat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges si la paret és exterior. Si es

sobrepassen aquestes llimit, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.

Si la paret és exterior i el vent superior a 50 km/h, s'han de suspendre els treballs i assegurar les parts que s'han fet.

L'obra s'ha d'executar, si és possible, per filades senceres.

S'ha d'humitejar el bloc per col·locar-només a la zona dels junts. Si el bloc conté additiu hidrofugant no s'ha d'humitejar.

Les peces que s'han de rebir de formigó, han de tenir la humitat necessària, abans de l'abocada, perquè no absorbeixin l'aigua

del formigó. Si el bloc conté additiu hidrofugant, no s'ha d'humitejar.

El formigó dels brancals, dels junts de control i dels acords, s'ha d'abocar cada 5 filades, com a màxim, i ha de quedar

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PILAR:

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

PARET O PAREDO:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

PARET O PAREDO (EXCEPTE LES DE BLOC ENCADELLAT):

Amb deducció del volum corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 2,00 m2: No es dedueixen

- Obertures > 2,00 m2 i <= 4,00 m2: Es dedueixen el 50%

- Obertures > 4,00 m2: Es dedueixen el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En

cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de

forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i amplit, i s'utilitzaran, si cal,

materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PROYECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULIDEMOLINS

E PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ

E6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

E61 PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA

E618 PARETS DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E618111K.

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

Formació de parets i envans de blocs de morter de ciment, col·locats amb morter.

S'han considerat els tipus següents:

- Formació de paredó o paret de tancament o divisòria, recolzat amb blocs per a revestir o d'una o dues cares vistes

- Formació de paredó o paret de tancament passant amb blocs per a revestir o d'una cara vista

- Formació de pilar amb blocs encadellats

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

- Replanteig

- Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires

- Col·locació de les peces

- Repàs dels junts i neteja del parament

CONDICIONS GENERALS:

No pot ser estructural.

L'element ha de ser estable, resistent, pla i aplomat.

A totes les singularitats, els junts han de coincidir amb el modulat general.

Junts de control:

- Separació en zones de grau sisme >= VI: <= 5 m

- Distància de l'última filada al sostre: 2 cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig d'extrems parcials:

- Pilar: ± 20 mm

- Paredó o paret: ± 10 mm

- Replanteig d'extrems:

- Pilar: ± 40 mm

- Paredó o paret: ± 20 mm

- Planor:

- Paret vista: ± 5 mm/2 m

- Paret per revestir: ± 10 mm/2 m

- Horitzontalitat de les filades:

- Paret vista: ± 2 mm/2 m; ± 15 mm/total

- Paret per revestir: ± 3 mm/2 m; ± 15 mm/total

- Alçada: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total

- Aplomat: ± 10 mm/3 m, ± 30 mm/total

- Gruix dels junts:

- Horitzontals: + 2 mm

- Verticals: ± 2 mm

- Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm

- Distància entre obertures: ± 20 mm

PARET O PAREDO:

Les peces han d'estar col·locades a trencajunt i les filades han de ser horitzontals.

La paret ha d'estar formada per peces senceres, excepte a les singularitats, on poden haver-hi peces de mig bloc, si el tipus de

bloc es foradat, o de 3/4 o mig bloc, si es massís.

Els junts horitzontals han d'estar plens i entrassats i si el tipus de bloc és encadellat, els verticals, si la DF no fixa cap altra

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
actio el dia 29/10/2026 a les 13:01:00

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULIDEMOLINS

F PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ
F2 DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
F21 DEMOLICIONS
F219 DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE VALITAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2194JK1.F219UX31.F219CB03.F219FBA0.

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

Demolició d'elements de vallat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats per els treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, moïes o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, peï que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULIDEMOLINS

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D44709D9DBCE9E2690D2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULIDEMOLINS	ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:	m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
TALL DE PAVIMENT:	m2 de paviment realment enderrocant, segons les especificacions de la DT.
m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.	4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)	* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
* Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975	Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones
F2 DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS	
F22 MOVIMENTS DE TERRES	
F222 EXCAVACIONS DE RASES I POUS	
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC	
F2221000.F222915.	
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES	
Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma continua o realitzades per dames.	
Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o d'explosius.	
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:	
- Preparació de la zona de treball	
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació	
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas	
- Excavació de les terres	
- Carrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra	
CONDICIONS GENERALS:	
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.	
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.	
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb màquina o escarficadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.	
foradat amb màquina o escarficadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.	
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarficadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.	
L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.	
El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.	
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.	
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.	
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.	
Toleràncies d'execució:	
- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm	

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULIDEMOLINS	2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
- Planor: ± 40 mm/m	- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm	- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2"
CONDICIONS GENERALS:	
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.	
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.	
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.	
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.	
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.	
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.	
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:	
- Amplària: >= 4,5 m	
- Pendent:	
- Tams rectes: <= 12%	
- Corbes: <= 8%	
- Tams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%	
- El talús ha de ser fixat per la DF.	
La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.	
Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.	
Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de desprendiment.	
Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de fonaments, etc., i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.	
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.	
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.	
S'ha d'estrebrear sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebrada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.	
S'han d'estrebrear els terrenys engunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:	
- S'ha de treballar a dins	
- Es treballa en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada	
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.	
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.	
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre duri	
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.	
També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.	
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.	
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.	
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.	
No s'ha de rebuïjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.	
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.	
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscarvar-les.	
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compactat igual.	
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.	
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.	
EXCAVACIÓ DE RASES EN PRESENCIA DE SERVEIS	

Pagina: 154	Pagina: 153
-------------	-------------

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS	
PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS	
El repàs s'ha de fer poc abans de completar l'element.	
Ei fons ha de quedar horitzontal, pla i anivellat.	
L'acord entre el sòl i els paraments de la rasa ha de formar un angle recte.	
L'aportació de terres per a correccions de nivell ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compactat.	
Toleràncies d'execució:	
- Horitzontalitat prevista: ± 20 mm/m	
- Planor: ± 20 mm/m	
- Nivells: ± 50 mm	
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ	
La qualitat del terreny després del repàs, necessita l'aprovació explícita de la DF.	
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.	
3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT	
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI	
No hi ha normativa de compliment obligatori.	
F2 DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS	
F22 MOVIMENTS DE TERRES	
F228 REBLIMENT I PICONATGE DE RASES	
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC	
F228A10F.	
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES	
Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altra motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa el terraple.	
S'han considerat els tipus següents:	
- Rebliment i piconatge de rasa amb terres	
- Reblert de rases amb canonades o instal·lacions amb sorra natural o sorra de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus	
- Reblert de rases i pous per a drenatges, amb graves naturals o graves de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus	
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:	
- Preparació de la zona de treball	
- Situació dels punts topogràfics	
- Aportació del material en cas de graves, tot-i-u, o granulats reciclats	
- Execució del rebliment	
- Humectació o dessecació, en cas necessari	
CONDICIONS GENERALS:	
Les zones del reblert son les mateixes que les definides per els terraplens: Coronament, nucli, zona exterior i fonament.	
Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant.	
El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.	
El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigít amb els mitjans que es disposen.	
En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix	
Página: 156	

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS	
PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS	
Quana l'excavació es realitzi amb mitjans mecànics, cal que un operari extern al maquinista supervisi l'acció de la cullera o el martell, alertant de la pressió de la seva.	
3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT	
m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plans, amb les modificacions aprovades per la DF.	
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.	
Inclou la càrrega, alissada de talussos, esgotaments per pujar o inundar i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.	
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, la seva eliminació, si s'escau.	
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, enbancaments i voladures.	
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI	
OBRES D'EDIFICACIÓ:	
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C.	
OBRES D'INGENIERIA CIVIL:	
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)	
* Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75).	
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.	
Real Decreto 663/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.	
Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV/V, V/VII, IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera	
F2 DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS	
F22 MOVIMENTS DE TERRES	
F227 REPÀS I PICONATGE DE TERRES	
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC	
F227A00F.	
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES	
Conjunt d'operacions necessàries per aconseguir l'acabat geomètric de l'element.	
S'han considerat els elements següents:	
- Sòl de rasa	
- Esplanada	
- Caixa de paviment	
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:	
- Preparació de la zona de treball (no inclou enbancament)	
- Situació dels punts topogràfics	
- Execució del repàs	
CONDICIONS GENERALS:	
Compactació de les terres	
Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant.	
El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.	
El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigít amb els mitjans que es disposen.	
En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix	
Página: 155	

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULIDEMOLINS

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
La partida d'obra inclou el subministrament i aportació de material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de la base sobre la que s'assenalarà el rebert.
- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant al que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior al admissible.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Control de compactació, amb una superfície màxima de 1 50 m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i procedència i tongada d'estesa, com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una matèixa de densitat in-situ (ASTM D 30-17).
- Assaig de placa de càrrega (DIN 18134), cada 450 m2, i al menys un cop per capa de rebert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).
- Pressa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del rebert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reberts d'estreps o elements en els que es pugui produir una transició brusca de rigidesa, la distribució dels punts de control de compactació serà uniforme, a 50 cm dels paraments.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà iniciar l'execució del rebert sense corregir els defectes observats a la base d'assenament.
Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control de la tongada. La densitat obtinguda després de la compactació en coronació haurà de ser superior al 100 % de la màxima obtinguda en el La densitat obtinguda després de la compactació en coronació haurà de ser superior al 100 % de la màxima obtinguda en el Proctor Modificat (UNE 103501), i del 95 % en la resta de zones. En tot cas, la densitat ha de ser >= a la de les zones soltes amb característiques expansives amb un inflament lliure <= 5%.

El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, condicions atípiques al replè.

El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega complirà les limitacions establertes al plec de condicions.
En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompatació o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (tot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.
Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsableitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost algun

F2A SUBMINISTRAMENT DE TERRES

F2 DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULIDEMOLINS

La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.
Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat (UNE 103501).

RASA:

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 30 mm

RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:

El rebert ha d'estar format per dues zones:
- La zona baixa a una alçada fins a 30 cm per damunt de la generatiu superior del tub
- La zona alta, la resta de la rasa
El material de la zona baixa no ha de tenir matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi danys a la tuberia instal·lada.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
al rebment.
L'ampliació o recruscud de reberts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou rebert.
Les zones que per la seva forma puguin mantenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.
El material s'ha d'estendre per tongades successives i uniformes, sensiblement paral·leles a la rasant final, i amb un gruix <= 25 cm.

No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.
El material de cada tongada ha de tenir les característiques uniformes, en cas de no ser així, es buscarà la uniformitat mesclant-los amb els mitjans adequats.
Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut d'humitat, de manera uniforme. Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigida, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entoliments, sense perill d'erosió.

Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat bé, o s'ha d'escalfar-la afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient.
En l'execució de reberts en contacte amb estructures de contenció, les tongades costals de l'element han de quedar al mateix nivell.

Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària. Quan s'utilitzi corru vibratori per compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració. S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Els treballs s'han de fer de manera que molesin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:
La s'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produir moviments ni danys a la tuberia instal·lada.
GRAVES PER A DRENATGES:
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.

El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva segregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclúsio de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.

Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
accio el dia 29/10/2026 a les 13:01:00

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D4478096BCE9E26900B2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULIDEMOLINS

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció" i els "Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus

- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra

- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la

identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió

- Quantitat en l i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient

d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la

lista europea de residuos

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida

por el amianto.

Decreto 89/2010, de 29 de junio, por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos de la construcción de Catalunya

(PROGRCOC), es regula la producción i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada

dels residus de la construcció.

F3 AJUDES I SUPLEMENTS MUNTATGE

F31 RASES I POUS

F31D ENCOFRAT PER A RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F31DCB02.

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULIDEMOLINS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2A11000.

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

Subministrament de terra d'aportació seleccionada, adequada o tolerable.

CONDICIONS GENERALS:

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

Es considera un increment per esponjament, respecte al volum tèoric excavat, amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%

- Excavacions en terreny compacte: 20%

- Excavacions en terreny de trànsit: 25%

- Excavacions en roca: 25%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F2 DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F2R GESTIÓ DE RESIDUS

F2R6 CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE

GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2R642E0.F2R65069.

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició

- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre

dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció" i "Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de

l'obra.

PROFECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes de gran canvi de temperatura, s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

En obres d'importància o quan els perjudicats de la obra siguin propietaris de cases o propietats, s'han de preveure les mesures necessàries per evitar perjudicats de la obra.

No s'han de rebre els materials de la DF.

Es tindrà en compte que els materials de la DF s'han de tenir en un lloc adequat i a l'espera de la DF.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

En el cas de que els materials de la DF s'han de tenir en un lloc adequat i a l'espera de la DF.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

La DF podrà reduir els temps d'espera quan ho consideri oportú.

PROFECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

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

Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen

el muntatge de la unitat d'obra inclosa les operacions següents:

- Netatge i preparació de la pla de treball.

- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament

- Aplicació i acabament de l'encofrat.

- Disposició d'obstacles provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui

- Homenajeo de l'encofrat, si es de fusta

- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

- Placatge i pintada dels elements de l'encofrat.

PROYECTO EXECUTIVO ABASTAMIENT ULLDEMOLINS

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Homologación Estructural (EHE-08).
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

F9E PAVIMENTS DE PANOT

F9E1F21K.

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

Formació de paviments de panot.

S'han considerat els casos següents:

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

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assenyalament
- Col·locació de la sorra-ciment

En la col·locació de la capa de sorra, en el seu cas

- Humectació de la superfície
- Col·locació de les peces de panot

- Conteció i col·locació de la beurada

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assenyalament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas

- Humectació de les peces per col·locar

- Col·locació de la superfície

- Conteció i col·locació de la beurada

CONDICIONS GENERALS:

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

rasants previstes.

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

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

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

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

Excepte en les zones classificades com d'us restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment

ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- En les zones inferiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una estera de

15 mm de diàmetre

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

Ha de tenir junts laterals de contractió cada 25 m2, de 2 cm de gruix, segellats amb sorra. Aquests junts han d'estar el més

aprop possible dels junts de contractió de la base.

Els junts que no siguin de contractió han de quedar plens de beurada de ciment portland.

Pendent transversal: >= 2%

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm

PROYECTO EXECUTIVO ABASTAMIENT ULLDEMOLINS

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que

absorbeixi i l'alguà continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures,

No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.

El subministrador dels punts ha de justificar i garantir les seves característiques i les

condicions en que s'han d'utilitzar.

Si l'element s'ha de pretensar, abans del tessant s'han de retirar els costers dels encofrats i

qualsvolts elements dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.

En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit

desperfectes, deformacions, guetxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma

correcta.

Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer

una revisió total de l'encofrat, abans de fer durar el temps de l'encofrat.

El formigonar s'ha de fer durant el període de temps en el que el dessecament sigui actiu.

Per al control del temps de dessecament, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes

diàries mentre duren els treballs d'encofrat i dessecament, així com la data en que s'ha formigonat

cada element.

El dessecament s'ha de fer sense cops ni sotragades.

El dessecament i desmunatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assolixi la resistència

necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà

sotmes amb posterioritat.

Es posarà especial cura durant el dessecament de qualsevol element que pugui impedir

el lliure moviment de les juntes de retracció, assenyalant o dilatació així com de les articulacions.

No es desmuntarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DT.

No es desmuntarà la part de forma sobrada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels

sotrapons i punts als sostres.

Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part

inferior de l'encofrat.

S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la

compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i

horizontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçada.

En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals

d'estrucció més gran de 10.

ELEMENTS VERTICALS:

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

contraestribació necessària per a que, dessecant, aquest conservi una llengera

concauació. Aquesta contraestribació sol ser de l'ordre d'una illa.

El dessecament rectes o plans de més de 6 m de llum llibre, s'han de disposar amb la

PROYECTO EXECUTIVO ABASTAMIENT ULLDEMOLINS

ondulacions a la superficie del formigó.
Después, entre las piquetes que sustenten el cable de guía de la estenadora no ha de ser superior a 10 m.
Aquella distància s'ha de reduir a 5 m a les corbes de radi inferior a 500 m i als acords verticals de paràmetre inferior a 2000 m.
S'ha de tensar el cable de forma que la fletxa entre dos piquetes consecutives sigui <= 1 mm.
S'ha de protegir la zona dels junts de l'acord de les enques interposant bandes de goma, xapes metàl·liques o d'altres materials adequats en el cas que es formigoni una franja junt a un altra existent i s'utilitzi aquesta com a guia de les màquines.
En cas que la maquinària utilitzi com a element de rodadura una vorada o una franja de paviment de formigó prèviament construït, han d'haver assolit una edat mínima de 3 dies.
L'abocada del formigó s'ha de fer de forma suficientment uniforme per a no desequilibrar l'avanç de la pavimentadora. Aquestes precaució s'ha d'extremar en el cas de formigó en rampla.
La superfície del paviment no s'ha de retocar, excepte en zones allindades, comprovades amb un regle no inferior a 4 m.

ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:

La quantitat d'encofrat disponible ha de ser suficient perquè, amb un termini mínim de desencofrat de formigó de 16 h, es tingui en tot moment col·locada i a punt una llargària d'encofrat no inferior a la corresponent a 3 h de formigó.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-típus senyalades a la DT d'abastament.
Aquestes criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
No s'inclouen en aquestes criteris les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables.
Es d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura.
Són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció i els de dilatació.
No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent.

ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:

Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Homologación Estructural (EHE-08).
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.
PAVIMENT PER A CARRETERES:
Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.

F9 PAVIMENTS

F9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

F9GR REG DE CURA DEL FORMIGÓ AMB PRODUCTES FILMÒGENS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9GRCB01.

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

PROYECTO EXECUTIVO ABASTAMIENT ULLDEMOLINS

superficie ni ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DT.

En temps calorós, o amb vent i humitat relativa baixa, s'han d'extremar les precaucions per a evitar de les indicacions de la DT.
Quan la temperatura sigui superior als 25°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 30°C.
S'ha de fer un tram de prova <= 200 m amb la mateixa dosificació, equip, velocitat de formigonament i guix que després s'utilitzarà a l'obra.

No s'ha de procedir a la construcció de la capa sense que un tram de prova hagi estat aprovat per la DT.

S'ha d'interrompre el formigonament quan plogui amb una intensitat que pugui provocar la deformació de la capa de la textura superficial del formigó fresc.
En cas que la temperatura no pot passar més d'1 h. La DT podrà ampliar aquestes mesures per tal d'inhibir l'encliment del formigó o si les condicions ambientals són molt favorables.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adornament, i a una temperatura >= 5°C. Davant de la reglada s'ha de mantenir en tot moment i a tota l'amplada de la pavimentadora un excés de formigó fresc de cordó d'alçada <= 10 cm.
L'abocada s'ha de realitzar seguint cura d'evitar segregacions i contaminacions.
S'han de mltjar els materials per tal de permetre la circulació del personal i evitar danys a la superfície fresc.

Des de la de fer el formigonat han de tenir tots els accessos senyalitzats i acondicionats per a protegir la capa acabada.
Als junts s'han d'aplicar un producte antilíquidament al canel·l de la franja ja construïda, s'ha de cuidar que el formigó que es col·loqui al llarg d'aquest junts sigui homogeni i quedi compactat.

S'han de disposar junts transversals de formigonament al final de la jornada, o quan s'hagi produït un intercanvi de formigonament un inici de l'adornament al front d'avanç.
Sempre es realitzarà una inspecció de les juntes i dels junts de dilatació, s'han de fer controlades aquestes juntes amb un de contractació o de dilatació, i les necessitats de reparacions, segons les instruccions de la DT.
S'han de disposar junts transversals de la forma de disposar a una distància del junts transversals de contractació <= 1,5 m.

execució de la superfície de morter sobre la superfície del formigó fresc per a facilitar el seu acabat.
On sigui necessari portar material per a corregir una zona baixa, s'ha d'utilitzar formigó no estès. En el cas que es formigon en dues capes, s'ha d'estendre la segona abans que la primera comenci a setar. En el cas que es posada a l'obra de les dues capes no ha de cobrir el front de forma en el cas que s'aturi a l'obra del formigó mes de 1/2 h, s'ha de cobrir el front de forma que no es radi.

Quan el formigó estigui fresc, s'han d'arrodonar els canells de la capa amb una apiladora corba de 12 mm de radi.
En el cas que no hi hagi una línia final suficient a criteri de la DT, s'ha d'aturar el formigonament de la capa amb prou antelació per a que es pugui acabar amb l'um natural.
La DT podrà autoritzar la substitució de les textures per estirat o ranurat, per una denudació química de la superfície del formigó fresc.
El formigó s'ha de curar amb un producte filmogen, excepte en el cas que la DT autoritzi un altre sistema, el reg de cura, en el seu cas, ha de complir l'especificat en el plec de condicions corresponent.
S'ha de prohibir tot tipus de circulació sobre la capa durant els 3 dies següents al formigonament, a excepció del imprescindible per a l'execució de junts i la comprovació de la regularitat superficial.
El trànsit d'obra no ha de circular abans de que el formigó hagi assolit el 80% de la resistència a compressió a 28 dies.
L'obertura a la circulació ordinària no s'ha de fer abans de 7 dies de l'acabat del paviment.

PAVIMENT PER A CARRETERES:

En el cas que la calçada tingui dos o més carrils en el mateix sentit de circulació, s'han de formigonar com a mínim dos carrils al mateix temps.
Després de donar la textura al paviment, s'han de numerar les lloses exteriors de la calçada amb tres dígit, aplicant una plantilla al formigó fresc.

ESTESA AMB ESTENDORA:

El canvi de rodadura de les màquines s'ha de mantenir net amb els dispositius adequats acoblats a les màquines.
Els elements vibratòris de les màquines no s'han de recolzar sobre paviments acabats, i han de deixar de funcionar a l'instaurar la textura que aquestes s'aturin.
La llargària de la reglada entradora ha de ser suficient per a que no s'apreciï

PROYECTO EXECUTIVO ABASTAMIENT ULLDEMOLINS

Pavés:

- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació de les peces agafades amb morter
- Acabat de les parets, en el seu cas
- Comprovació de l'estanquitat del pou

En el bastiment i tapa:

- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter
- Col·locació dels punts d'encastament
- Comprovació i preparació dels punts d'encastament

PARET PER A POU:

El pou ha de ser estable i resistent.

Les parets del pou han de quedar aploidades, excepte en el tram previ al coronament, on s'han d'anar reduint les dimensions del pou fins arribar a les de la tapa.

Les generatius o la cara corresponents als graons d'accés han de quedar aploidades de dalt a baix.

Els junts han d'estar plens de morter.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.

La superfície interior ha de ser llisa i estanca.

Han de quedar preparats els orificis, a diferent nivell, d'entrada i sortida de la conducció.

Toleràncies d'execució:

- Secció interior del pou: ± 50 mm
- Aplomat total: ± 10 mm

PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:

La paret ha d'estar constituïda per peces prefabricades de formigó agafades amb morter, recolzades a sobre d'un element resistent.

La peça superior ha de ser reduïda per a passar de les dimensions del pou a les de la tapa.

PARET DE MAÓ:

Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.

La paret ha de quedar recolzada sobre una solera de formigó.

La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabat amb un lliscat de pasta de ciment portland.

El revestiment, un cop sec, ha de ser llis, sense fissures, forats o d'altres defectes. No ha de ser polsegós.

Gruix dels junts: <= 1,5 cm

Gruix de l'arrebossat i el lliscat: <= 2 cm

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m

- Gruix de l'arrebossat i el lliscat: ± 2 mm

PARET EXTERIOR ACABADA AMB UN ESQUERDEJAT EXTERIOR:

La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.

Gruix de l'esquerdejat: <= 1,8 cm

BASTIMENT I TAPA:

El bastiment col·locat ha de quedar ben assenat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.

Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.

L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.

La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment i no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.

Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.

Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.

La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.

Toleràncies d'execució:

- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm

- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm

- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

GRAÓ:

El graó col·locat ha de quedar anivellat i paral·lel a la paret del pou.

PROYECTO EXECUTIVO ABASTAMIENT ULLDEMOLINS

Aplicació per polvorització d'un producte fllmogen a la superfície fresca del formigó per tal de formar una membrana contínua que redueixi la pèrdua d'humitat durant el primer enduriment del formigó.

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

Aplicació del producte fllmogen de cura.

Preparació de la superfície existent.

El reg ha de tenir una distribució uniforme i no pot quedar cap tram de la superfície tractada sense

Formarà una membrana contínua sobre la capa de formigó.

Estarà sec al tacte abans de transcorregudes 12 h des de la seva aplicació.

Dotació de producte fllmogen:

- La indicada pel fabricant i aprovada per la DF.

- Quan no es tingui informació: >= 250 g/m2.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'utilitzarà cap producte fllmógen de cura que no hagi estat aprovat per la DF.

S'aplicarà seguint la documentació d'us del fabricant.

S'aplicarà quant finalitzin les operacions d'acabat i no quedi alçada lliure en la superfície del

paviment de formigó.

L'aplicació s'executarà en tota la superfície del paviment per mitjans mecànics.

En les zones en què s'adverteixi un recobrimient deficient, s'efectuarà una nova aplicació abans

que transcorri 1 h des del primer tractament.

No circularà trànsit durant els tres dies següents a l'execució del reg.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales

para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego

de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales

básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos

(PG-3).

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

DEFINICIÓ:

Formació de parets per a pous de registre circulars, quadrats o rectangulars i la col·locació dels elements complementaris.

S'han considerat els materials següents per a les parets del pou:

- Maons calats agafats amb morter, amb arrebossat i lliscat interior de la paret i eventualment, esquerdejat exterior

- Peces prefabricades de formigó agafades amb morter

S'han considerat els elements complementaris de pous de registre, següents.

- Bastiment i tapa

- Graó d'acer galvanitzat

- Graó de ferro colat

- Junts d'estanquitat amb flexos d'acer inoxidable i anelles d'expansió

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

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
actio el dia 29/10/2026 a les 13:01:00

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D44709DBCE9E2690D2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

PROEJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

- i rebler lateral amb terres,
- Pericó de fàbrica de maó fet "in situ", amb parets arrebossades i llistades interiorment, sobre solera de maó calat, i rebler lateral amb terres

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Reparació del llit amb sorra compactada

- Col·locació de la solera de maons calats
- Formació de les parets de formigó, encofrat i desencofrat, previst de passos de tubs, etc.
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa
- Pericó de formigó prefabricat:

- Compravació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó o de la grava de la solera
- Formació de forats per a connexionat tubs
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa

- Acoblament dels tubs
- Reblert lateral amb terres
- Col·locació de la tapa en el seu cas
- Pericó de fàbrica de maó fet "in situ"
- Compravació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels maons de la solera
- Formació de les parets amb peces ceràmiques, deixant preparats els forats per al pas de tubs.
- Acoblament dels tubs
- Reblert lateral amb terres.

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
Toleràncies d'execució:
- Nivell de la solera: ± 20 mm

PERICÓ DE FORMIGÓ FET "IN SITU":

Les parets han de quedar planes, aplomades i a escadre.
Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
Toleràncies d'execució:
- Aplomat de les parets: ± 5 mm
- Dimensions interiors: ± 1% dimensió nominal
- Gruix de la paret: ± 1% gruix nominal

PERICONS PREFABRICATS:

El pericó ha de quedar ben subjecat a la solera.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.
La tapa (si és el cas) serà dissenyada per tal que pugui suportar el pas del trànsit i es prendran les mesures necessàries per tal d'evitar el seu desplaçament o el seu robatori.
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 5 mm/m
- Escalrat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric

PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ FET "IN SITU"

El pericó ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de maó calat
La solera ha de quedar plana i al nivell previst.
Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives.
Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un llistat de pasta de portland. El revestiment sec ha de ser lliu, sense fissures o d'altres defectes.
Els angles interiors han de ser arrodonits.
Gruix de la solera: ≥ 10 cm
Gruix de l'arrebossat: ≥ 1 cm
pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: ≥ 1,5%

Toleràncies d'execució:
- Aplomat de les parets: ± 10 mm

- Planor de la fàbrica: ± 10 mm/m
- Planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m

PROEJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

Ha d'estar solidament fixat a la paret per encastrament dels seus extrems agats amb morter.

Els graons s'han d'anar col·locant a mida que s'alixeca el pou.

Llargària d'encastrament: >= 10 cm

Distància vertical entre graons consecutius: <= 35 cm

Distància vertical entre la superfície i el primer graó: 25 cm

Distància vertical entre l'últim graó i la solera: 50 cm

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm

- Horitzontalitat: ± 1 mm

- Paral·lelisme amb la paret: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

PARET PER A POU:

Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja.

PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:

La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.

PARET DE MAÓ:

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

L'obra s'ha d'alixacar per filades senceres.

Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sannejades i humitejades les superfícies que els han de rebre.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ELEMENTS COMPLEMENTARIS:

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT

PARET PER A POU:

m de fondària amidada segons les especificacions de la DT

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

"PG 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.
"PG 3/75 MOD 6 Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de

climentaciones.

FD SANJAMENT I CANALITZACIONS

FDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDK2 PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDK262B8.

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

Pericó per a registre de canalitzacions de serveis

S'han considerat els tipus següents:
- Pericó de formigó fet "in situ" sobre solera de maó calat col·locat sobre llit de sorra.
- Pericó de formigó prefabricat amb tapa (si és el cas), sobre solera de formigó o llit de grava,

PROYECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls. Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals. Les tapes pràctiques, han d'obrir i tancar correctament. La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.

Toleràncies d'execució:

- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

de explicaciones, drenajes y cimentaciones.

4.-NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Seguiment del procés de col·locació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció de les condicions d'assentament del paviment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

Inspecció de les condicions d'assentament del paviment

Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

FG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIO BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

FG32 ELEMENTS AUXILIARIS PER A CONDUCTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FG32U010.

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

Cinta senyalitzadora de presència de conductors elèctrics a la rasa.

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

PROYECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DT ho consideri necessari.

PERICÓ DE FORMIGÓ FET "IN SITU"

La temperatura per a formigoner ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquestes

límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DT En aquest cas, s'han de fer proves amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adornament, i a una temperatura >= 5°C.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçada petita i sense que es produixin disgregacions.

No pot transcorrer més d'1,5 hores des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DT ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adornament.

PERICONS PREFABRICATS:

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

PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ FET "IN SITU"

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

Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DT ho consideri necessari.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.-NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.

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

- Comprovació de la superfície de recolzament

El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar,

CONDICIONS GENERALS:

Ha de quedar solidament treballat per una anella perimetral de morter.

Les parets del pou.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
actio el dia 29/10/2026 a les 13:01:00

PROYECTO EXECUTIVO ABASTAMIENTO ULLDEMOLINS

G PARTIDES D'OBRA D'ENGINYERIA CIVIL

G2 DEMOLICIONS, ENDERRERCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

G2R GESTIÓ DE RESIDUS

G2R3 TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generals en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients. Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi la DF.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats.

Les característiques de les terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que la DF no accepti per a reutilitzar en obra s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El transportista ha de lliurar un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor i possessor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i el número de llicència
- Identificació del gestor autoritzat que ha gestionat el residu

- Quantitat en l m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi CER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

TERRES:

Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%

- Excavacions en roca: 25%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PROYECTO EXECUTIVO ABASTAMIENTO ULLDEMOLINS

- Estesa de la cinta al llarg de la rasa

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

La cinta ha de ser contínua al llarg de tot el traçat.

Ha de quedar col·locada per sobre dels conductors, respectant les distàncies següents:

- Distància mínima al terra: 10 cm
- Distància mínima a la part superior del cables: 25 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es tindrà cura de no malmetre la cinta al treure-la de la bobina.

Al xi material, es tindrà cura de no malmetre la cinta al col·locar-la a la rasa, ni al reempla-la.

La posició de la cinta s'anirà fixant parcialment al llarg del traçat per tal de garantir que sempre quedi per sobre dels conductors.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària mesurat per l'eix de la rasa

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

REBT 2007, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
accio el dia 29/10/2026 a les 13:01:00

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D44709DBCE9E26900D2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

PROYECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULDEMOLINS

- Reixa amb malla de torsió senzilla: ± 20 mm

- Reixa amb bastidor de 2x1,8 m: ± 2 mm

- Reixa amb bastidor de 2,5x1,5 m; 2,65x1,8 m: ± 5 mm

- Replanteig: ± 10 mm

- Nivell: ± 5 mm

- Aïomat: ± 5 mm

REIXAT ANCORAT A L'OBRA:

Distància entre els suports: 2 m

REIXAT AMB MALLA DE TORSIÓ SENZILLA:

La tanca ha de tenir muntants de tensió i de reforç repartits uniformement als trams rectes i a les cantonades.

Aquestes muntants han d'estar reforçats amb tornapunts.

Distància entre els suports tensors: 30 - - 48 m

Nombre de cables tensors: 3

Nombre de grapes de subjectió de la tela per muntant: 7

PORTES:

La porta ha d'obrir i tancar correctament.

Ha d'estar aplomada i al nivell previst.

No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.

El bastiment s'ha d'ancorar per mitjà de daus de fonament de ciment 1'4. Aquestes bases d'ancoratge no han de quedar vistes. Alhora s'ha d'ancorar als tancaments laterals per mitjà d'ancoratges galvanitzats.

El conjunt no ha de tenir deformacions, cops, desprendiments ni d'altres defectes superficials.

Distància entre els ancoratges del parament: ≤ 60 cm

Ancoratge del bastiment als fonaments: ≥ 35 cm

Dimensions dels daus: ≥ 30 X 30 X 30 cm

Franquícia de la fulla al paviment: ≥ 8 mm, ≤ 12 mm

Franquícia de la fulla al bastiment: ≤ 4 mm

- Replanteig: ± 10 mm

- Nivell: ± 3 mm

- Aïomat: ± 3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

REIXAT

Durant tot el procés constructiu, s'ha de garantir la protecció contra les empentes i els impactes per mitjà d'ancoratges i s'ha de mantenir l'apíomat amb l'ajuda d'elements auxiliars.

PORTES:

El bastiment s'ha de muntar amb elements que mantinguin el seu aplomat i el seu nivell fins que quedi ben treballat.

Totes les fixacions de manyeria s'han de fer amb cargols o amb soldadura.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

REIXAT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

PORTES:

Unitat amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

GF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

GF1 TUBS I ACCESSORIS D'ACER NEGRE

PROYECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULDEMOLINS

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos

eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Decreto 201/1994, de 26 de julio, regulador de los residuos de la construcción.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decreto 161/2001 de 12 de junio, de modificación del Decreto 201/1994 de 26 de julio, regulador de los residuos de enderrosos i altres residus de la construcció.

G6 TANCAMENTS I DIVISIÓRIES

G6A TANCAMENTS METALLICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G6A1K636.

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

Col·locació de reixat d'1,5 a 2 m d'alçada, de malla d'acer i de la porta formada per perfils metàl·lics i malla electrosoldada.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Reixa amb malla de torsió senzilla

- Reixa amb bastidor i malla electrosoldada o malla ondulada de ferro dolç

S'han considerat les formes de col·locació del reixat següents:

- Amb pals de tub col·locats sobre daus de formigó

- Ancorat a l'obra

Reixat:

- Replanteig

- Col·locació de les bases per als suports, o del forat en l'obra

- Formació de l'element

- Col·locació dels muntants (excavació del pou i rebert amb formigó) o ancoratge a obres de fabrica

- Muntatge de la porta

- Falcat provisional

- Netja i protecció

REIXAT

La tanca ha de quedar ben fixada al suport. Ha d'estar aplomada i amb els angles i els nivells previstos.

Els muntants han de quedar verticals, independentment del pendent del terreny.

Quan la reixa ha d'anar col·locada sobre daus de formigó, els suports s'han d'ancorar a aquestes bases que no han de quedar visibles.

Largària de l'ancoratge dels suports:

- Alçada 1,5 m: ≥ 3 cm

- Alçada 1,8 o 2 m: ≥ 35 cm

Toleràncies d'execució:

- Distància entre suports:

La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser >= 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats.

Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.

Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Entre l'abradora del suport i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. No s'ha de soldar el suport al tub.

Distància entre suports:

Díametre nominal	Distància entre suports (m)	
	trams	verticals
1,8"	1,5	1,8
1/4"	2	2,5
3/8"	1,6	2,5
1/2"	2,5	3
1"	2,8	3
1 1/4" - 2"	3	3,5
2 1/2"	3,5	4,5
3"	4,5	4,5
4"	5	5
6"	6	6

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivell o aplomat: <= 2 mm/m, <= 15 mm/total

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

Els tubs han d'estar situats sobre un llit de recolzament que per als de diàmetre inferior a 30 cm (tubs <= 12") ha de ser de grava o sorra amb un gruix mínim de 15 cm; per a tubs de diàmetres superiors, el llit de recolzament ha de complir l'especificat en la DT

Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.

La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.

Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tan genèricament 100 cm.

Per damunt del tub s'ha de fer un rebert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

Distància de la generatriu superior del tub a la superfície:

- En zones amb trànsit rodat: >= 100 cm

- En zones sense trànsit rodat: >= 60 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERAL.S:

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Si la unió és roscada, l'estanquitat dels accessoris s'ha d'aconseguir preferentment amb teffó.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forgar ni deformar els extrems.

L'adherència amb les parets.

Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.

Les femelles de les unions dels ramals embridats s'apretaran amb una clau dinamomètrica fins al valor indicat a la DT

Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interítorment i fer-hi passar un dissolvent d'olis i greixos i, finalment, aigua.

En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

Abans de baixar els elements a la rasa la DT ha d'examinar-los, rebujant els que presentin algun defecte.

Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell frèatic de la rasa corresponen als especificats en la DT

Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub. Es recomana la suspensió del tub per mitjà de bragues de cinta ampla amb el recobriment adequat.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

PROYECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

productes que deterorin el ferro.

PROYECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

GF1D545.

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

DEFINICIÓ:

Instal·lacions de transport i distribució de fluids amb tubs d'acer negre, amb unions soldades, roscades o amb soldadura heliocal i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment, encastats o al fons de la rasa.

S'han considerat els tipus d'accessoris següents:

- Pecces en forma de T per a derivacions

- Pecces en forma de colze per a canvis de direcció

- Brides d'acer negre per a unions roscades

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:

- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).

- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams llargs i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)

- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams llargs, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)

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

- Comprovaració i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrat)

- Replanieig de la conducció

- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva

- Excavació de totes les unions necessàries

- Netjea de la canonada

- Retirada de l'obra de realis de tubs, materials per a junts, etc.

No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la reparcussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.

CONDICIONS GENERAL.S:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DT

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

L'accessori ha de quedar alineat amb la directiu dels tubs a connectar.

Les reduccions de diàmetre, si no s'especificuen, han de ser excèntriques i s'han de col·locar enrasades amb les generatrius superiors dels tubs per unir.

La brida, ha de ser concèntrica amb el tub.

Si la brida és exempta, ha de poder girar al voltant del tub i desplaçar-se en la direcció d'aquest fins al seu llocall.

Les brides (excepte les exemptes), valones i anelles, han d'estar soldades al tub amb un cordó continu de les característiques indicades a la DT, i la cara exterior ha de ser perpendicular a l'eix del tub.

Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris corresponents al tipus d'unió amb què s'executi la conducció (accessoris roscats o soldats).

En les unions embridades, la brida ha de tenir col·locats tots els seus cargols i el junt d'estanquitat.

Si cal aplicar un element enroscat, no s'ha d'enroscar al tub, s'ha d'utilitzar el corresponent enllaç de con elàstic de compressió. Les tuberies per les que circulen gasos amb presència eventual de condensats, han de tenir un pendent mínim del 0,5% per a possibilitar l'evacuació d'aquests condensats.

La canonada que, en règim de treball, s'escalfi, s'ha de separar de les veïnes >= 250 mm.

El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.

La superfície del tub o del calonflugant, si n'hi ha d'aver, ha d'estar a >= 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota.

COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:

Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.

En els trams encastats caldrà protegir els tubs contra la oxidació i especialment evitar el contacte directe amb el guix o altres

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULDEMOLINS

- 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
- Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub. Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts. S'ha de netejar l'interior dels tubs abans de la instal·lació de l'accessori.
- 3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
- Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
- 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
- La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULDEMOLINS

- L'amplaria de la rasa ha de ser més gran que el diàmetre de l'element més 60 cm.
- Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el liscament dels tubs.
- Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.
- Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
- Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excaravó.
- No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un rebent parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest rebent ha de complir les especificacions tècniques del rebent de la rasa.
- Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment rebierta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
- No es pot procedir al rebent de les rases sense l'autorització expressa de la DT
- Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.
- 3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TUBS:

- m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
- Aquests criteris inclouen les pèrdues de material per retalls i els empaïaments que s'agin efectuat.
- En les instal·lacions amb grau de dificultat específic, incloïu, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.
- ACCESSORIS:
- Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.
- COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
- No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.
- 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destina.

GN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

GNZ ELEMENTS AUXILIARS PER A VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

GNZ116E7.

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

Carretes extensibles d'acer per a muntatge de vàlvules, amb diàmetres nominals de 500 o 1000 mm muntats en pericó de canalització soterrada.

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

- Netreja de l'interior dels tubs
- Embridat dels cossos
- Connexió dels dos cossos del carret als extrems de la xarxa a completar

CONDICIONS GENERALS:

La distància entre l'accessori i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè es puguin col·locar i treure tots els cargols de les brides.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DT.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

Ha de ser concentríc amb els tubs.

En unions embriades, la brida ha de tenir col·locats tots els seus cargols i el junt d'estanquitat.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
accio el dia 29/10/2026 a les 13:01:00

PROJEC TE EXECUTIU ABASTAMENT UL LDEMOLINS

- S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de instal·lació de l'aparell.

- S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport d'aquest tipus d'elements.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

- Unitat de element subministrat, instal·lat i provat aprovat per la DF

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa a de ser la específica de l'ús a que es destina la instal·lació.

PROJEC TE EXECUTIU ABASTAMENT UL LDEMOLINS

0 PARTIDES D'OBRES HIDRÀULIQUES

01 EQUIPS DE MESURA

01C CABALIMETRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

01CEDA03.

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

DEFINICIÓ:

- Suministres i instal·lació de cabalímetre

- S'han considerat els tipus següents:

⇒ Electromagnètics

⇒ Ultrasons

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

⇒ Preparació de la zona de treball

⇒ Tall i preparació d'elements metàl·lics

⇒ Netaja dels extrems de tubs, brides o zona a acoblar

⇒ Instal·lació del cabalímetre

⇒ Prova del cabalímetre

CONDICIONS GENERALS:

- El material s'ha de emmagatzemar abans de la instal·lació a resguard de la intempèrie

- El material s'ha de recepcionar adequadament, comprovant que les especificacions de l'element són les demanades.

- Cal fer una comprovació de les unions amb les proves adients prescrites per la DF.

- Un cop acabats els treballs, la instal·lació ha de quedar preparada per a funcionar i neta de substàncies lubricants i altres restes de muntatge.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

- S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT

- El contractista ha de conèixer les especificacions de muntatge de l'aparell.

- En cas que l'element sigui molt pesat caldrà utilitzar els elements auxiliars necessaris per a la seva elevació.

- La maquinària per a carregar o embriдар serà l'adequada a la mida de l'aparell a instal·lar.

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'arbre realment arrencat, aprovat per la DF

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADP/1975: Acondicionamiento del terreno. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P2217- EXCAVACIÓ PER A REBAIX

0- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2217-55S0.

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

Excavacions amb finalitats diverses, que tenen com a resultat el rebaix del terreny. S'han considerat els tipus següents:

- Excavació de roca a cel obert amb morter expansiu

- Grau de de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Amb dificultat de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat de mobilitat de materials i/o amb el material i l'uni

calçada per fer l'aplic de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodar important - Actuacions en les que els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobilitat urba: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls

de parcatament de bicicletes, etc) que interferixen en les tasques. - Amb afectació per serveis o elements de mobilitat urba: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) que interferixin (o que puguin interferir) en les tasques

- d'aparcatament de bicicletes, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls de parcatament de bicicletes, etc) que interferixen en les tasques.

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

Excavació per esplanació, rebaix, unitat de soterrani o caixa de paviment:

- Preparació de la zona de treball

- Excavació de les terres

- Càrrega de les terres sobre camió o contenidor, en el seu cas

Excavació de roca amb morter expansiu:

- Preparació de la zona de treball

- Situació de les referències topogràfiques externes

- Perforació de la roca d'acord amb un pla de treball preestablert

- Introducció del morter a les perforacions

- Trossesjat de les restes amb martell trencaador

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPLICATS I DESMUNTATGES

P21R DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE JARDINERIA

P21R0- TALA CONTROLADA

0- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21R0-92HS.

Plec de condicions

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

Arrencada d'arbres, arbres i part aèria, amb càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor.

- Preparació de la zona de treball

- Tala de les branques

- Trencada de la soca i arbres principals

- Trossesjament i aplegada de les branques i arbres

- Rebret del clot amb terres adequades

CONDICIONS GENERALS:

Es materials han de quedar suficientment trossesjats i apleats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Es materials s'han de quedar apleats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport

abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

El forat de la soca ha de quedar rebert amb terres adequades, compactades amb el mateix grau que els materials, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases

- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar

- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs

- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc

- Cronograma dels treballs

- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

S'han de calar primer les branques laterals, deixant net el tronc.

S'ha de garantir que la calçada del tronc no afectarà a cap construcció o servei públic.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molesties o perjudicar les construccions,

bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'haigui de demolir i carregar.

En cas d'impresistibles (terremys, inundats, oltres de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir

les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar a ser terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els desplaçaments no provocats, sempre que s'hagi observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-S6-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P2219- EXCAVACIÓ DE POZO AISLADO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2219-664A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS
Conjunt de operacions necessàries para obrir zanjas y pozos de cimentación realizadas con medios mecánicos o mediante la utilización de explosivos.

En actuaciones de reparación, se han considerado los grados de dificultad siguientes:
- Grado de dificultad asociado a la movilidad en la actuación: - Sin dificultad de movilidad:
actuaciones en que hay una interférence propia del entorno donde se desarrollan. - con dificultad de movilidad: actuaciones en entornos con dificultad de movilidad y/o con el material acopiado lejos de la zona de trabajo:
- Actuaciones con dificultad de accesibilidad, por la poca movilidad de vados particulares y pasos de peatones, por la imposibilidad de ubicar una plataforma lateral, por la calzada para hacer el acopio de materiales que impide hacer la actuación por fases para mantener el paso de peatones y/o por estar en una zona con tráfico rodado importante
- Actuaciones en las que los materiales están acopiados lejos de la zona de trabajo por falta de espacio en la proximidad de donde se ejecutan las tareas.
- Grado de dificultad asociado al ámbito de la actuación en función de la anchura de la acera, calzada o plataforma unita
- Grado de dificultad asociado al alcance de la actuación:
- Sin
actuaciones sin servicios (canalizaciones, alumbrado, etc.) ni elementos urbanos de grandes dimensiones (canalizaciones, alumbrado, etc.) ni elementos urbanos de grandes dimensiones (canalizaciones, alumbrado, etc.) que interfieren (o que pueden interferir) en las tareas
servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) o elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieren en las

tareas.
- Grado de dificultad asociado al alcance de la actuación:
La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Preparación de la zona de trabajo
- Situación de los puntos topográficos exteriores a la excavación
- Replanteo de la zona a excavar y determinación del orden de ejecución de las damas en su caso
- Excavación de las tierras
- Carga de las tierras sobre camión, contenedor, o formación de caballos al borde de la zanja, según indique la partida de obra

CONDICIONES GENERALES:
Se considera terreno blando, el atacable con pico (no con pala), que tiene un ensayo SPT < 20.
Se considera terreno compacto, el atacable con pico (no con pala), que tiene un ensayo SPT entre 20 y 50.
Se considera terreno de tránsito, el atacable con máquina o escarificadora (no con pico), que tiene un ensayo SPT < 50 sin rebote.
Se considera terreno no clasificad, desde el atacable con pala, que tiene un ensayo SPT > 20, hasta el atacable con máquina o escarificadora (no con pico), que tiene un ensayo SPT < 50 sin rebote.

Se considera roca si es atacable con compresor (no con máquina), que presenta rebote en el ensayo

- Càrrega de la runa sobre camió o contenidor
CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny flix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT < 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT > 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.
Es considera roca de resistència mitjana, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.
Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.
Es considera que la càrrega de terres sobre camió es directa quan l'existència de rampa o d'altres condicions de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicions de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.
EXCAVACIÓ PER A ESPLÀNACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:
L'excavació per a calxes de paviments s'aplica en superfícies petites o mitjanes i amb una profunditat exactament definida, amb l'engres de dificultats de manobra de màquines o camions. S'entén que el rebaix es fa en superfícies mitjanes o grans, sense problemes de maniobrabilitat de màquines o camions
El fons de l'excavació s'ha de deixar pla, anivellat o amb la inclinació prevista.
S'han de deixar les talusanes perimetrials que fixi la DF.
L'aportació de terres per a correccions del nivell ha de ser mínima, de la mateixa terra existent i amb la DF.
El fons de l'excavació requereix l'aportació explícita de la DF.

Un abocador autoritzat.
Toleràncies d'excavació:
- Replanteig: ± 100 mm
- Nivells: ± 10 mm, - 50 mm
- Angle del talús: ± 2°
Z.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'han de treballar quan plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.
En cas d'imprevisos (terrenys inundats, colors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
de l'arreglat ha de ser fixat per la DF.
- El talús ha de ser: l'arreglat ha de ser: l'arreglat ha de ser:
6% <= <= 6 m: <= 6%
- Trams abans de sortir a la via
- Corbes: <= 8%
- Pendents: <= 12%
- Trams rectes: <= 12%
- Amplatja: <= 4'5 m
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:

L'acumulació d'aigua dins de l'excavació.
EXCAVACIÓ AMB MORTER EXPANSIU:
Cal fer un programa de les perforacions i del procés del rebert amb morter i extracció de la roca. En les perforacions, cal verificar que no es produeixen danys a estructures properes. Si es dones aquestes, cal evitar l'ús de barrines percussores i fer els forats exclusivament per rotació.
S'han d'evitar les terres o els materials amb perill de desprendiment.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Cal preveure un sistema de desguàs a fi d'evitar l'acumulació d'aigua dins de l'excavació.
EXCAVACIÓ PER A ESPLÀNACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:
Les terres s'han d'extreure de dalit a baix, sense socavar-les.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
S'han d'evitar les terres o els materials amb perill de desprendiment.

Facil falta per a una correcta execució de les obres.
Inclou la càrrega, alçada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions i el transport de la roca.
No s'ha d'excavar l'excavació que s'ha produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega als plans, amb les modificacions aprovades per la DF.
transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils tèdics assenyalats m3 de volum excavat segons les especificacions de la DF, amidat com a diferència entre els perfils EXCAVACIÓ:
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
S'ha d'evitar l'ús de barrines percussores i fer els forats exclusivament per rotació.

PROYECTO EXECUTIVO ABASTAMIENT ULLDEMOLINS

agua interna, en los taludes.
3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN
m3 de volumen excavado según las especificaciones de la DT, medido como diferencia entre los perfiles transversales del terreno levantados antes de empezar las obras y los perfiles teóricos señalados en los planos, con las modificaciones aprobadas por la DT.
No se abonará el exceso de excavación que se haya producido sin la autorización de la DT, ni la carga y el transporte del material ni los trabajos que se necesiten para rellenarlo.
Incluye la carga, refinado de taludes, agotamientos por lluvia o inundación y cuantas operaciones sean necesarias para una correcta ejecución de las obras.
También están incluidos en el precio el mantenimiento de los caminos entre el desmonte y las zonas donde irán las tierras, su creación y su eliminación, si es necesaria.
Tan sólo se abonarán los deslizamientos no provocados, siempre que se hayan observado todas las prescripciones relativas a excavaciones, apuntalamientos y voladuras.
4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO
OBRAS DE EDIFICACIÓN:
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P221A- EXCAVACIÓ DE RASA AMB EXPLOSUS

0- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P221A-75Z7.

Plac de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conjunt d'operacions necessàries per obtenir rasos i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.
L'execució de la unitat d'obres inclou les operacions següents:
Excavacions amb explosius:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replantig de l'excavació i de la situació de les barrinades
- Execució de les perforacions per a la col·locació dels explosius
- Càrrega i encesa de les barrinades
- Control posterior a l'explosió de les barrinades
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Es considera toca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assalt SP7.
L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DT.
El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o flux i les esquerdes i els forats han de quedar reberts.
Els talussos perimetritals han de ser els fixats per la DT.
Els taluds de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DT.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replantig: > 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°

PROYECTO EXECUTIVO ABASTAMIENT ULLDEMOLINS

SP7.
El elemento excavado tendrá la forma y dimensiones especificadas en la DT, o en su defecto, las determinadas por la DT.
El fondo de de la excavación quedará nivelado.
El fondo de de la excavación no tendrá material desmenuzado o blando y las grietas y los agujeros quedarán rellenos.
Los taludes perimetritales serán los fijados por la DT.
Los taludes tendrán la pendiente especificada en la DT.
La calidad de terreno del fondo de la excavación requiere la aprobación explícita de la DT.
Tolerancias de ejecución:
- Dimensiones: ± 5%, ± 50 mm
- Planicidad: ± 40 mm/m
- Replantado: ± 0,25%, ± 100 mm
- Niveles: ± 50 mm
- Aplomado o talud de las caras laterales: ± 2°
2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN
CONDICIONES GENERALES:
No se trabajará con lluvia, nieve o viento superior a 60 km/h.
Se protegerán los elementos de servicio público que puedan resultar afectados por las obras.
Se eliminarán los elementos que puedan entorpecer los trabajos de ejecución de la partida.
Se seguirá el orden de trabajos previsto por la DT.
Antes de iniciar el trabajo, se realizará un replanteo previo que será aprobado por la DT.
Habrá puntos fijos de referencia, exteriorores a la zona de trabajo, a los cuales se referirán todas las lecturas topográficas.
Si hay que hacer rampas para acceder a la zona de trabajo, tendrán las características siguientes:
- Anchura: >= 4,5 m
- Pendiente: - Tramos rectos: <= 12% - Curvas: <= 8%
- Trazamos antes de salir a la vía de longitud >= 6 m: <= 6%
- El talud será el determinado por la DT.
La finalización de la excavación de pozos, zanjas o losas de cimentación, se hará justo antes de la colocación del hormigón de limpieza, para mantener la calidad del suelo.
Si esto no fuera posible, se dejará una capa de 10 a 15 cm sin excavar hasta el momento en que se pueda homogenear la capa de limpieza.
Es necesario extraer las rocas suspendidas, las tierras y los materiales con peligro de desprendimiento.
Se deberá extraer del fondo de la excavación cualquier elemento susceptible de formar un punto de resistencia local diferenciada del resto, como por ejemplo rocas, restos de cimientos, bolas de material blando, etc., y se rebajará el fondo de la excavación para que la zapata tenga un apoyo homogéneo.
No se acumularán las tierras o materiales cerca de la excavación.
No se trabajará simultáneamente en zonas superpuestas.
Se anticipará siempre que conste en el proyecto y cuando lo determine la DT. El entibado cumplirá las especificaciones fijadas en su pliego de condiciones.
Se anticiparán los terrenos sueltos y cuando, para profundidades superiores a 1,30 m, se de alguno de los siguientes casos:
- Se tenga que trabajar dentro
- Se trabaje en una zona inmediata que pueda resultar afectada por un posible corrimiento
- Tenida que abierzo al término de la jornada de trabajo
- Al mismo tiempo, que, por otras causas (cargas vecinas, etc.) lo determine la DT.
Se impedirá la entrada de aguas superficiales.
Si aparece agua en la excavación se tomarán las medidas necesarias para agotarla.
Los agotamientos se harán sin comprimir la estabilidad de los taludes y las obras vecinas, y se mantendrán mientras duren los trabajos de cimentación. Se verificará, en terrenos arcillosos, si es necesario realizar un saneamiento del fondo de la excavación.
Los trabajos se harán de manera que no estén lo mínimo a los posibles afectados.
En caso de de de los trabajos, colores a gas, restos de construcciones, etc.) se suspenderán los trabajos y se avisará a la DT.
No se desechará ningún material excavado sin la autorización previa de la DT.
Se evitará la formación de polvo, por lo que se regarán las partes que se tengan que cargar. La operación de carga se hará con las precauciones necesarias para conseguir unas condiciones seguras suficientes.
Se cumplirá la normativa vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud y de almacenamiento de productos de construcción.
Las tierras se sacarán de arriba a abajo sin socavarlas.
La aportación de tierras para corrección de niveles será la mínima posible, de las mismas existentes y de igual compactad.
Se mantendrá el sentido de estratificación de las rocas.
Se mantendrán los dispositivos de desagüe necesarios, para captar y reconducir las corrientes de

PROYECTO EXECUTIVO ABASTAMIENT ULLDEMOLINS

Después de lluvias no se extenderá una nueva capa hasta que la última esté seca.
Se protegerán los elementos de servicio público que puedan resultar afectados por las obras.
TENDIDO DE GRAVAS PARA DRENAJE:
Los trabajos se harán de manera que se evite la contaminación de la grava con materiales extraños.
No se mezclarán diferentes tipos de materiales.
Se evitará la exposición prolongada del material a la intemperie.
3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN
TERRAPLENADO, RELLENO O TENDIDO:
m3 de volumen medido según las especificaciones de la DT.
La partida de obra incluye el suministro y aportación cuando se trata de gravas, zahorras o material proveniente del reciclaje de residuos de la construcción, y no está incluido cuando se trata de tierras.
4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SI-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P225 REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2252- ESTESA I PICONATGE COMPACTAT AMB MAQUINÀRIA VIBRÀTORIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2252-548Q,P2252-548R.

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS D'OBRA EXECUTABLES
Estesa i compactació de terres per tongades de diferents materials, en zones de dimensions que permeten la utilització de maquinària, amb la finalitat d'aconseguir una plataforma de terres superadossades.
S'han considerat els tipus següents:
- Estesa i piconatge de sòl amb humectació posterior de les terres
- Estesa i piconatge de sòl amb dessecació posterior de les terres
- Estesa i piconatge de tot-u amb humectació posterior
- Estesa i piconatge de tot-u amb humectació posterior
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Execució de l'estesa
- Humectació o dessecació de les terres, en cas necessari
- Compactació de les terres
CONDICIONS GENERALS:
Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Els materials han de complir les condicions bàsiques següents:
- Posada en obra en condicions acceptables
- Estabilitat satisfactòria
- Deformacions tolerables a curt i llarg termini, per les condicions de servei previstes en el fonament i no utilitzar a més el tolerable.
No es poden utilitzar sòls expansius o colapsables tal i com es defineixen en l'article 330.4.4 del PG 3/75 Modificat per ORDEN FOM 1382/2002, en la zona exterior del terraple (coronament i zones laterals).
En la zona del nucli i les de sòls expansius, colapsables, amb guix, amb sals solubles, amb matèria orgànica o amb qualsevol altre tipus de material marginal, han de complir l'especificat en l'article 330.4.4 del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM 1382/2002.

A més dels sòls naturals, es podran utilitzar terres naturals provinents d'excavació o d'aportació, i a més, també es podran fer servir els productes provinents de processos industrials o manipulats, en funció de les condicions de treball i de les condicions de manteniment.
Se mantendrán las pendientes de drenaje necesarias para evitar encharcamientos.
Se mantendrán las pendientes y dispositivos de drenaje necesarios para evitar encharcamientos.
- 0°C en relleño o tendido de grava
- 2°C en terraplenados con tierras adecuadas
Se suspenderán los trabajos en caso de lluvia o cuando la temperatura ambiente sea inferior a:
TERRAPLENADO, RELLENO O TENDIDO:
2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN
- Porcentaje que pasa por el tamiz 0,080 (UNE 7-050): <= 5%
- Tamaño del árido: <= 76 mm
Cumplirá:
función del terreno adyacente y el sistema previsto de evacuación de agua. Como condiciones generales

PROYECTO EXECUTIVO ABASTAMIENT ULLDEMOLINS

En el caso que el material trobat correspongui a un sòl classificat com a inadequat, s'ha de substituir per un sòl classificat com a adequat, a la fondària i condicions que indiqui la DT.
Els punts i forats que apareguin s'han de reblir i estabilitzar fins que la superfície sigui uniforme.
S'ha de localitzar les àrees inestables amb ajuda d'un supercompactador de 50 t, segons el definit en l'article 304 del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM 1382/2002.
TALLUSOS:
L'acabat i allissada de parets atalussades s'ha de fer per a cada fondària, parcial no més gran de 3 m.
3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN
m2 de superficie amida según las especificaciones de la DT.
4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

No se trabajará simultáneamente en capas superpuestas.
manual (anaa).
En bordes con estructuras de contención la compactación se realizará con compactador de arrastre.
Se mantendrán las pendientes de drenaje necesarias para evitar encharcamientos.
- 0°C en relleño o tendido de grava
- 2°C en terraplenados con tierras adecuadas
Se suspenderán los trabajos en caso de lluvia o cuando la temperatura ambiente sea inferior a:
TERRAPLENADO, RELLENO O TENDIDO:
2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN
- Porcentaje que pasa por el tamiz 0,080 (UNE 7-050): <= 5%
- Tamaño del árido: <= 76 mm
Cumplirá:
función del terreno adyacente y el sistema previsto de evacuación de agua. Como condiciones generales

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
accio el dia 29/10/2026 a les 13:01:00

PROYECTO EXECUTIVO ABASTAMIENT ULLDEMOLINS

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials. S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres. S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida. Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques. Excepte en les rases de drenatge, en la resta de casos s'ha d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment. L'ampliació o recrescuda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert. Les zones que per la seva forma puguin retenir alguna a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució. El material s'ha d'estendre per tongades successives i uniformes, sensiblement paral·leles a la rasaant final, i amb un gruix <= 25 cm. No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides. El material de cada tongada ha de tenir les característiques uniformes; en cas de no ser així, es ducaria la uniformitat mesclant-los amb els mitjans adequats. Un cop estesa la tongada, si és fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigít, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients. S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguas necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió. Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat bé, o s'ha descartat ar agegant la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient. En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de la tongada han de quedar en un mateix nivell. Abans de de de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària. Quan s'instal·li corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració. S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat. S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambienta, de seguretat i salut i d'emmagatzematge completat.

Les zones del reblert son les mateixes que les definides per als terraplens: Coronament, nucli, CONDICIONS GENERALS: - Compactació de les terres - Humectació o dessecació, en cas necessari - Execució del rebliment - Aportació del material en cas de graves, tot-u, o granulats reciclats - Situació dels punts topogràfics - Preparació de la zona de treball - L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Les zones del reblert han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasaant. El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques. El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigít amb els mitjans que es disposen. En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell. La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DE, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua. Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions. En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig pòrctor Modificat (UNE 103501).

Toleràncies d'execució: RASA: - Planor: ± 20 mm/m - Nivells: ± 30 mm RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES: El reblert ha d'estar format per dues zones: - La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatriu superior del tub El material de la zona baixa no ha de tenir matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi danys a la canonada instal·lada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amdat segons les especificacions de la DT. La part d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego

PROYECTO EXECUTIVO ABASTAMIENT ULLDEMOLINS

granular ben graduat, de característiques mecàniques no inferiors a les del material del pedregal,

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

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

Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altra motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa el terraple. S'han considerat els tipus següents: - Redbliment i piconatge amb terres - Redblert de rases amb canonades o sora o instal·lacions amb sora de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquestes residus - Redblert de rases i pous per a drenatges, amb graves naturals o graves de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquestes residus

Les zones del reblert son les mateixes que les definides per als terraplens: Coronament, nucli, CONDICIONS GENERALS: - Compactació de les terres - Humectació o dessecació, en cas necessari - Execució del rebliment - Aportació del material en cas de graves, tot-u, o granulats reciclats - Situació dels punts topogràfics - Preparació de la zona de treball - L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Les zones del reblert han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasaant. El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques. El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigít amb els mitjans que es disposen. En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell. La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DE, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua. Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions. En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig pòrctor Modificat (UNE 103501).

Toleràncies d'execució: RASA: - Planor: ± 20 mm/m - Nivells: ± 30 mm RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES: El reblert ha d'estar format per dues zones: - La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatriu superior del tub El material de la zona baixa no ha de tenir matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi danys a la canonada instal·lada.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D44709DBC9E2690D2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

- Situació dels punts topogràfics
- Preparació de la zona de treball
- Retirada de la capa superficial del terreny (10-15 cm) amb la vegetació i la brossa
- Carrega dels materials sobre camió
- Protecció dels elements que s'han de conservar

PROIECTE EXECUTII ABASTAMENT ULLDEN

PROIECTE EXECUTIIU ABASTAMENT ULTIMOLINS

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

OPERATIONS DE CONTROL:

- Les tâches de contrôle à réaliser sont les suivantes:

- Inspección visual de la materia a la que se refiere el presente informe, resultando en que presenten restos de desperdicio vegetal, materia orgánica o pedregosa de gran diámetro superior a 1 cm, indistinguible. Control de la estera: como procedimiento visual del gránulo y la amplitud de las lanchas, de ejecución y control.

de la temperatura ambiental.

- Assalaç de placa de cartegra (DIN 18194), cada 450 m², e al menos un cop per capa de rebelt.
- La zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat i l'estat úmido (NLT-103).
- Press de coordenades d'acces a banda i sobre la placa forma en la coronació del rebelt,
- I control de l'amplada de la congegna estesa, cada 20 m líniais com a maxim.
- Inspecció visual per a detectar puntes baixos capços de retentiu aliç.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

- [illegible]

uniforme, a 50 cm dels paraments.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà iniciar l'execució del reblerit sense corregir els defectes observats a la base

d'assentiment.

Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una

importància fonamental en el control dels reberts, tant a nivell de materials com per a l'estesa.

La densitat obtinguda després de la compactació en coronació haurà de ser superior al 100 % de la

La densitat ha de ser ≥ 1 a la de les zones conflictives al riu

El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebutja excete en el cas

one to be adequate (finger or nose) was considered good for an arbitrary number of

SECRET//NOFORN UNCLASSIFIED//FOUO

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P22D NETAJA I ESBROSSADA DEL TERRENY

P22D0- ESBROSSADA DEL TERRENY

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P22D0-52YL.

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

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS	
Formigonament: - Reparació de la zona de treball - Humectació de l'encofrat - Abocada del formigó - Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas - Curat del formigó CONDICIONS GENERALS: En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició. El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals especialitzades En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adorniment. El formigó col·locat no ha de tenir disagregacions o buits a la massa. Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT. La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres. L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats. Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits. La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL. Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831. No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DT. FORMIGONAMENT D'ESTRUCTURES: Toleràncies d'execució: - Verticalitat de línies i superfícies (H alçària del punt considerat): - H <= 6 m: ± 24 mm - 6 m < H <= 30 m: ± 4H, ± 50 mm - H > 30 m: ± 5H/3, ± 150 mm - Verticalitat,arestes exteriors i junts de dilatació vists (H alçària del punt considerat): H <= 6 m: ± 12 mm - 6 m < H <= 30 m: ± 2H, ± 24 mm - Junts: ± 16 mm - Desviacions laterals: - Peces: ± 24 mm - Secció transversal (D: dimensió considerada): - D <= 30 cm: ± 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: ± 12 mm, - 10 mm, - 100 cm < D <= 24 mm - Restes d'elements: ± 6 mm/3 m Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL. Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL. 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ FORMIGONAMENT: Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada. La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C. El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adorniment, i una temperatura >= 5°C. La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquestes limit's, el formigonament requereix precisions explícites i l'autorització de la DT en aquests cas, s'han de fer proves amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida. Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó. No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó. Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DT un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb antel·loritat a un tractament de protecció superficial que eviti la reacció amb els alcalis del ciment. No es procedirà al formigonat fins que la DT doni el vist-i-plau havenent revisat armadures col·locades en posició definitiva. La DT comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DT valorarà la reparació. No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DT ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament. No pot transcorrer més d'1,5 hores des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DT ho cregui convenient per aplicar medís que retardi l'adorniment. No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.	Página: 206

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS	
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretesar, formigó autocompactant i leuger, de central o elaboret a l'obra en planta dosificada, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó. S'han considerat els elements a formigonar següents: - Murs L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:	Página: 205
PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS	
P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS	
P2A SUBMINISTRAMENT DE TERRES	
P2A0- SUBMINISTRAMENT DE TERRES D'APORTACIÓ	
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC	
P2A0-M96G.	
Plec de condicions	
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Subministrament de terra d'aportació seleccionada, adequada o tolerable. CONDICIONS GENERALS: Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu us, i cal que tinguin l'aprovació de la DT. 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ No hi han condicions específiques del procés d'execució. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents: - Excavacions en terreny fluix: 15% - Excavacions en terreny compacte: 20% - Excavacions en terreny de trànsit: 25% - Excavacions en roca: 25% 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI No hi ha normativa de compliment obligatori.	
P4520-HYRN.	
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretesar, formigó autocompactant i leuger, de central o elaboret a l'obra en planta dosificada, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó. S'han considerat els elements a formigonar següents: - Murs L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:	
P4520- FORMIGONAMENT DE MURS	
P4520- FORMIGONAMENT DE MURS	
P45 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ	
P4 ESTRUCTURES	
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC	
P4520- FORMIGONAMENT DE MURS	
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC	

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D44709DBCE9E2690D2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

PROFECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULDEMOLINS

No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa

Sí l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombesig prèviament al formigonament.

No pot tractar-se d'armar més d'1,5 hores des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que no es realitzi cap altre treball.

No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciment incompatibles entre ells. La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que es eviti la segregació.

S'ha de garantir que durant l'abocament i compactació del formigó no es produeixin desplaçaments de l'armadura.

La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aïre no quedi agafat i assesti el formigó.

El formigonament s'ha de suspendre en cas de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.

En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un punt adequat.

Es tornen a iniciar el formigonament del punt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulars a l'observació.

Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de juntes sempre que es justifiqui per la DF.

Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aïolament, ni el seu aïvel·lament.

Durant l'adornament del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.

Durant l'adornament s'han d'evitar sobre càrregues i vibracions que pugui provocar la fissuració de l'element.

La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat.

La zona d'armadura s'ha de vibrar amb especial cura.

Sí l'element es pretensat, i no s'utilitza formigó autocompactant, s'ha de vibrar amb especial cura.

Les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.

Sí l'element es pretensat, i no s'utilitza formigó autocompactant, s'ha de vibrar amb especial cura.

La zona d'armadura s'ha de vibrar amb especial cura.

Sí l'element es pretensat, i no s'utilitza formigó autocompactant, s'ha de vibrar amb especial cura.

La zona d'armadura s'ha de vibrar amb especial cura.

Sí l'element es pretensat, i no s'utilitza formigó autocompactant, s'ha de vibrar amb especial cura.

La zona d'armadura s'ha de vibrar amb especial cura.

Sí l'element es pretensat, i no s'utilitza formigó autocompactant, s'ha de vibrar amb especial cura.

La zona d'armadura s'ha de vibrar amb especial cura.

Sí l'element es pretensat, i no s'utilitza formigó autocompactant, s'ha de vibrar amb especial cura.

La zona d'armadura s'ha de vibrar amb especial cura.

Sí l'element es pretensat, i no s'utilitza formigó autocompactant, s'ha de vibrar amb especial cura.

La zona d'armadura s'ha de vibrar amb especial cura.

Sí l'element es pretensat, i no s'utilitza formigó autocompactant, s'ha de vibrar amb especial cura.

La zona d'armadura s'ha de vibrar amb especial cura.

Sí l'element es pretensat, i no s'utilitza formigó autocompactant, s'ha de vibrar amb especial cura.

S'han considerat els elements a formigonar següents:

o amb capdell i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.

que comprimitx les prescripcions establertes en la normativa aplicable,

formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar,

formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar,

formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar,

formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar,

formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar,

formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar,

formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar,

formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar,

formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar,

formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar,

formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar,

formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar,

formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar,

formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar,

formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar,

formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar,

formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar,

formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar,

formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar,

formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar,

formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar,

formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar,

formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar,

formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar,

formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar,

formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar,

PROYECTO EXECUTIVO ABASTAMIENT ULLDEMOLINS

Si la superficie ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.

En el cas d'utilitzar matalac, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.

No s'accepten toleràncies en l'instal·lació, etc., forats que ho autoritzin explícitament la DF.

FORMIGONAMENT D'ESTRUCTURES:

Toleràncies d'execució:

- Verticalitat de línies i superfícies (H alçada del punt considerat): - H <= 6 m: ± 24 mm - 6 m < H <= 30 m: ± 44 mm - H >= 30 m: ± 50 mm

- Verticalitat dels joints de dilatació i superfícies (H alçada dels joints de dilatació i superfícies): - 6 m < H <= 30 m: ± 44 mm - H >= 30 m: ± 50 mm

- Desviacions laterals: - Pedres: ± 24 mm - Junts: ± 16 mm

- Nivell cara inferior de retilar puntuals: - D <= 30 cm: ± 20 mm

- Secció transversal (D: diàmetre considerat): - D <= 30 cm: ± 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: ± 12 mm, - 100 cm < D: ± 24 mm, - 20 mm

- Desviació de la cara encofrada respecte el pla teòric: - Arestes exteriors pilsar vistos i junts en formigó vists: ± 6 mm/3 m - Resta d'elements: ± 10 mm

Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL. Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.

La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C. La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Forats aquests límits, el formigonament requereix precaucions especials i l'autorització de la DF. En aquests casos, s'han de fer proves amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.

Si l'encontrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.

No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.

Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitari la reacció amb els alcalis.

No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.

La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.

No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa

Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.

No pot transcorrer més d'1,5 hores des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retarden l'adormiment.

No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells. L'abocada s'ha de fer des d'una alçada petita i sense que es produïnin segregacions.

La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eviti la segregació.

S'ha de garantir que durant l'abocada i compactat del formigó no es produeixin desplaçaments de l'armadura.

La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aïre no quedi agafat i assesti el formigó.

El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.

En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.

Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.

PROYECTO EXECUTIVO ABASTAMIENT ULLDEMOLINS

Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

- Assaigs d'intercanvi complementària.

De les esmentades projectades i constructives es constatarà que les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat requerida i que els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs puntuals i en particular a proves de càrrega, les inclosos en els següents punts:

- Quan hi hagi disposició de les funcions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.

- Quan sigui a càrrec particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.

- Quan ajudat de la direcció facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.

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

Si s'aprecien deficiències importants en l'element constructiu, la DF podrà encarregar assaigs d'intercanvi complementaris (estímuls, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

Plec de condicions

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

Formigonament:

- Preparació de la zona de treball

- Humectació de l'encofrat

- Abocada del formigó

- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en un conjunt de les classes d'execució.

El formigó estructural ha de de fabricar-se en centrals especialitzades

En cap cas es podrà abocar la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.

El formigó col·locat no ha de tenir segregacions o buits a la massa.

Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DF.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

P45F0- FORMIGONAMENT D'ESTREPS (CE, EHE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P45F0-42VC.

P4 ESTRUCTURES

P45 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P45F FORMIGONAMENT D'ESTREPS

P45F0- FORMIGONAMENT D'ESTREPS (CE, EHE)

PROFECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.

- Quan a judicis de la direcció facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

CONTROL DE PRESA DE MOSTRES: CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: S'aprecien deficiències importants en l'element constructiu, la DF podria encarregar assaigs d'informació complementària (testimoni, ultrasons, escleroïmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P488- ARMADURA PER A LLOSES D'ESTRUCTURA, EN BARRES

P48 ARMADURES PASSIVES

P4 ESTRUCTURES

P488-D60A.

0- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

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

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosolada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excauació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soladades a perfils d'acer. S'han considerat les armadures per als elements següents:

- Elements estructurals de formigó armat

- Execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball

- Tallat i doblegat de l'armadura

- Netja del fons de l'encofrat

- Col·locació dels separadors

- Muntatge i col·locació de l'armadura

- Subjecció dels elements que formen l'armadura

- Subjecció de l'armadura a l'encofrat

CONDICIONS GENERALS:

Per a l'elaboració, muntatge i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.

ELS DIÀMETRES, LA FORMA, LES DIMENSIONS I LA DISPOSICIÓ DE LES ARMADURES HAN DE SER LES QUE ESPECIFIQUEN A LA DF. EL NOMBRE DE BARRES NO HA DE SER MÉS INFERIOR A L'ESPECIFICAT A LA DF. LES BARRES NO HAN DE TENIR DEFECTES SUPERFICIALS NI ESQUERDES.

LES ARMADURES HAN DE SER NETES, NO HAN DE TENIR ÒXID NO ADHERENT, PINTURA, GREIX NI D'ALTRES SUBSTÀNCIES QUE PUIGIN PERJUDICAR A L'ACER, AL FORMIGÓ O A L'ADHERÈNCIA ENTRE ELS.

EN BARRES SITUADES PER CAPES, LA SEPARACIÓ ENTRE ELLES HA DE PERMETRE UN FORMIGONAMENT CORRECTE DE LA PEGA, DE MANERA QUE TOTES LES BARRES QUEDIN RECOBERTES DE FORMIGÓ.

ELS EMPALMAMENTS HAN DE QUEDAR ALLUNYATS DE LES ZONES ON L'ARMADURA TREBALLA A LA MàXIMA CÀRREGA. ELS EMPALMAMENTS ES PODEN REALITZAR PER SOLAPA O PER SOLDADURA.

PER A REALITZAR UN ALTRE TIPUS D'EMPALMAMENT ES REQUERIRÀ DISPOSAR D'ASSAIGS QUE DEMOSTRIN QUE GARANTEIXEN DE FORMA PERMANENT A LA RUPTURA NO INFERIOR A LA DE LA MENOR DE LES DUES BARRES QUE S'UNEIXEN I QUE EL MOVIMENT RELATIU ENTRE ELLES NO SIGUI SUPERIOR A 0,1 mm.

L'ARMAMENT HA DE REALITZAR MITJANÇANT LIGAT AMB FILFERO O PER APLICACIÓ DE SOLDADURA NO RESISTENT. LA DISPOSICIÓ DELS PUNTS DE LIGAT HA DE COMPLIR L'ESPECIFICAT EN L'APARTAT 49.4.3.1 DEL CODI ESTRUCTURAL.

PROFECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

EN TORNAR A INICIAR EL FORMIGONAMENT DEL JUNT S'HA DE RETIRAR LA CAPA SUPERFICIAL DE MORTER, DEIXANT ELS GRANULATS A LA DISTÀNCIA DE 1 CM. PER A L'EXECUCIÓ DE JUNTS SEMPRE ABANS DE DE FORMIGONAR ELS ELEMENTS QUE S'HA D'ARMAR.

ES PODEN EMPALMAR ELS ELEMENTS QUE S'HA D'ARMAR (COM LES RESINES EPOXI) PER A L'EXECUCIÓ DE JUNTS SEMPRE QUE ES JUSTIFIQUIN PER LA DF.

UN COP D'OBRA NO HA DE CORREGIR EL SEU APLIAMENT, NI EL SEU ANIVEL·LAMENT.

DURANT L'ADOMINAMENT I PRIMER PERÍODE D'ENDURIMENT DEL FORMIGÓ CAL ASSEGURAR EL MANTENIMENT DE LA HUMIDITAT DE L'ELEMENT DE FORMIGÓ MITJANÇANT EL CURAT ADEQUAT.

DURANT L'ADOMINAMENT S'HAN D'EVITAR SOBRECÀRRIGUES I VIBRACIONS QUE PUIGIN PROVOCAR LA FISSURACIÓ DE L'ELEMENT.

LA COMPACTACIÓ S'HA DE REALITZAR PER VIBRATGE. EL GRUIX MÀXIM DE LA LONGADA DEPÈN DEL VIBRADOR UTILITZAT. S'HA DE VIBRAR FINS QUE S'ACONSEGUIXI UNA MASSA COMPACTA I SENSE QUE ES PRODUEIXI DISAGREGACIONS.

EL VIBRATGE HA DE FER-SE MÉS INTENS A LES ZONES D'ALTA DENSITAT D'ARMADURES, A LES CANTONADES I ALS PARAMENTS.

ESTRÈPS:

ABANS D'ACABAR-S'E L'ADOMINAMENT S'HAN DE RETIRAR 2 CM DE LA CAPA SUPERIOR DEIXANT EL GRANULAT GROS SÍ SOBRE DE L'ELEMENT ES RECOZEIX ALTRES ESTRUCTURES, S'HA D'ESPERAR AL MENYS DUES HORES ABANS D'EXECUTAR-LOS PER TAL QUE EL FORMIGÓ DE L'ELEMENT HAGI ASSENTAT.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

FORMIGONAMENT:

M3 DE VOLUM AMIDAT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA DF, AMB AQUEL·LES MODIFICACIONS I SINGULARITATS ACEPTADES PRÉVIAMENT I EXPRESSAMENT PER LA DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

- APROVOACIÓ DEL PLA DE DE CONTROL DEL FORMIGONAT PER CONTRASTA.

- INSPECCIÓ DE LES TOTES LES EXCAVACIONS ABANS DE LA COL·LOCACIÓ DE LES ARMADURES, AMB OBSERVACIÓ DE L'ESTAT DE DE NETEJA I ENTRADA D'ALGUNA EN TOT EL RECTANGLE.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DE LES UNITATS D'OBRA ABANS DEL FORMIGONAT.

- OBSERVACIÓ DE LA SUPERFÍCIE SOBRE LA QUE S'HA D'ESTENDRE EL FORMIGÓ I DE LES CONDICIONS D'ENCOFRAT.

MESURA DE LES DIMENSIONS DE TOTES LES UNITATS ESTRUCTURALS D'OBRA, ENTRE ELS ENCOFRATS, ABANS DE REALITZACIÓ DE LA CORRECTE DISPOSICIÓ DE L'ARMAT I DE LES MESURES CONSTRUCTIVES PER TAL D'EVITAR MOVIMENTS DE LA ESTRUCTURA DURANT EL FORMIGONAT.

- INSPECCIÓ DEL PROCÉS DE FORMIGONAT AMB CONTROL, ENTRE D'ALTRES ASPECTES, DE LA TEMPERATURA I CONDICIONS AMBIENTALS.

- CONTROL DEL DESSANCOFRAT I DEL PROCÉS I CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

- INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

DE LES ESTRUCTURES PROJECCIONADES I CONSTRUÏDES EN LES QUE ELS MATERIALS I L'EXECUCIÓ HAGIN ASSOLIT A ASSAIGS D'INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA.

EL CAPÍTOL 14 DEL CODI ESTRUCTURAL.

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

ELS PUNTS DE CONTROL MES DESTACABLES SÓN ELS SEGÜENTS:

INSPECCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA ACABADA, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

- CONTROL DE LES CONDICIONS DE CURAT.

- PRESA DE COORDENADES I COTES DELS PUNTS QUE HAGIN DE REDRE PREFABRICATS, DESPRÉS DEL FORMIGONAT.

ELS CONTROL S'HAN DE REALITZAR SEGONS LES INDICACIONS DE LA DF, I EL CONTINGUT DEL CAPÍTOL 12 ARTICLE 55 DEL CODI ESTRUCTURAL.

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

NO ES PODRÀ INICIAR EL FORMIGONAT D'UN ELEMENT SENSE LA CORRESPONENT APROVACIÓ DE LA DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
accio el dia 29/10/2026 a les 13:01:00

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrónica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D44709DBCE9E2690D2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

PROYECTO EXECUTIVO ABASTAMIENT ULLDEMOLINS

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE EJECUCIÓN Y DE LA OBRA ACABADA
CONTROL DE EJECUCIÓN. OPERACIONES DE CONTROL EN LÁMINAS DE POLIÉTFILENO:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Inspección visual del material antes de su colocación, rechazando las piezas que presenten daños
- Inspección visual de la superficie sobre la que se tiene que extender la membrana.
- Control del procedimiento de ejecución, con especial atención a las soldaduras entre piezas.
- Comprobación de la doble soldadura con canal entremedio de comprobación se realizará según la norma UNE 104481-3-2

- Cada 400 m de unión, se tomarán muestras de la zona de soldadura por tal de comprobar su idoneidad con el tensiometro de campo.
CONTROL DE LA OBRA ACABADA. OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
Inspección visual de la unidad acabada.
- Pruebas de estanqueidad a criterio de DF.

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF.

CONTROL DE EJECUCIÓN. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Corrección por parte del contratista de las irregularidades observadas.

No es permitirá la continuación de los trabajos hasta que no estén solucionados los defectos de ejecución.

CONTROL DE LA OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Corrección por parte del contratista de las irregularidades observadas.

Se será escasa.

El conjunto de la membrana cubrirá toda la superficie a impermeabilizar.

Las entregas de la membrana con los diferentes parámetros superficiales no darán ángulos.

En la colocación sobre el terreno, la membrana se anclará en los puntos necesarios para evitar

corrimientos (coronación, base del talud, zonas de fuerte pendiente, etc.).

Las uniones serán soldadas y se efectuarán in situ con extrusionadores automáticos.

El material de la soldadura será de la misma base de las membranas, de manera que las soldaduras sean homogéneas.

Solape de las uniones: >= 15 cm

Solape de la membrana sobre la pared vertical externa de la zanja: >= 15 cm

Características del soporte:

- La base será de terreno arcilloso compactado.

- La superficie no tendrá piedras, bultos o deformaciones que puedan deteriorar las membranas.

- Estará exento de raíces y tierra vegetal.

- Rugosidades: <= 2 mm

Las láminas se depositarán a una temperatura ambiente <= 36°C.

Una vez extendida la lámina, durante el trabajo, se tomarán las precauciones necesarias para no

deformar la lámina se comprobará que no tenga defectos que puedan perjudicar su correcto

funcionamiento (perforaciones, estrías, rugosidades, etc.).

Los anchajes se realizarán a una temperatura ambiente máxima de 20°C, procurando o transmitir

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Con deducción de la superficie correspondiente a huecos, de acuerdo con los criterios siguientes:

- Huecos >= 1 m2: Se deduce el 100%

En este criterio de deducción de huecos se incluye el acabado específico de los encuentros con los

paramentos o elementos verticales que conforman el hueco, utilizando, si es necesario, materiales

diferentes de aquellos que normalmente conforman la unidad.

* - 4.- UNIFORMIDAD DE COMPORTAMIENTO OBSTATÓRIO

de alta densidad (P.E.B.A.D.) o láminas de polietileno de alta densidad coextruido con otros grados

2.- CONDICIONES DEL PROCESO D'EJECUCIÓN
- Fondaría prevista respecto al parámetro: ± 2 mm

Tolerancias d'execució:

CONDICIONS GENERALS:

Separació entre cordons: <= 4 mm

cap espesificació, ha de quedar enrasat amb el parament.

La fondària respecte al pla del parament ha de ser la prevista o indicada per la DF. Si no hi ha

hi ha d'haver talis, els extrems han de quedar a tocar.

El rebert del junt ha de quedar col·locat en tota la llargària prevista, sense interrupcions. Si

la placa ha de quedar ben adherida dins del junt o encaixada a pressió.

El cordó ha de quedar col·locat solt, encastat dins del junt.

CONDICIONS GENERALS:

CONDICIONS DE CONTROL DE EJECUCIÓN Y DE LA OBRA ACABADA

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

aconseguir la densitat exigida.
Si l'estesa del tot-n es fa per franges, la compactació ha d'incloure 15 cm de l'anterior, com a mínim.
Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.
No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.
BASE I SUBBASE PER A PERMS DE CARRETERES:

La fabricació de tot-n per al seu ús en ferms de carretera amb categoria de trànsit pesant T00 a T2 es farà en central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central i no s'autoritza el contrari.
El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions a la seva humitat de tal manera que es superen els valors següents:

- T00 a T1: ± 1 % respecte de la humitat òptima
- T1 a T4: ± 1,5 / + 1 % respecte de la humitat òptima

Es realitzarà un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el plec de prescripcions tècniques particulars. La DF definirà si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.

A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si es acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel contractista.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amdat segons les especificacions de la DF.
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assenament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament els sobreamples laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden POM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
BASE I SUBBASE PER A PERMS DE CARRETERES:
Orden POM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN PERMS DE CARRETERES:
Abans d'iniciar la posada en obra del tot-n s'executarà un tram de prova per a comprovar:

- La fórmula de treball.
- La forma d'actuació dels equips d'extensió i compactació.
- El pla de compactació.
- La correspondència entre els mètodes de control que estableix el plec de prescripcions tècniques particulars o mitjançant assaig i els resultats "in situ".
Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa.
- Gruix de la capa estesa mitjançant punxo graduat amb la freqüència que estableix el DO.
- Humitat en el moment de la compactació, mitjançant procediment aprovat pel DO.
- Composició i forma d'actuació de l'equip de posada en obra i compactació.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN PERMS DE CARRETERES:
Es considera com un lot de control el menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents aplicats sobre una tongada:

- Una longitud de 500 m2 de calçada
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interferixen en les tasques.

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

- Aportació de material
- Preparació i compactació de la superfície d'assenament
- Estesa, humectació i compactació de cada tongada

CONDICIONS GENERALS:

El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.

Es pot utilitzar material reciclat de residus de la construcció o demolicions, provinent de qualsevol autòrització legalment per al tractament d'aquests residus.

La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DF.

La capa ha de tenir el pendent especificat a la DF o, en el seu defecte, el que especifica la DF.

La seva superfície.

En tota la superfície, com a mínim, al grau de compactació previ a l'expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda a l'assaig Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13286-2.

BASE I SUBBASE PER A PERMS DE CARRETERES:

En capes de ferm de carreteres el tot-n utilitzat procedirà de la trituració, total o parcial, de pedres de cantera o de grava natural.
Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesant T2 a T4.
Gran de compactació:

- Carreteres amb categoria de trànsit pesant T00 a T2: >= 100% PM, segons UNE 13286-2.
- Carreteres amb categoria de trànsit pesant T3, T4 i vorals: >= 98% PM, segons UNE 13286-2.
Valor del mòdul de deformació vertical EV2 (assaig de carrega de placa estàtica de 300 mm), segons UNE 103808:

- Categoria de trànsit pesant T00 a T2: >= 200 MPa
- Categoria de trànsit pesant T1: >= 180 MPa
- Categoria de trànsit pesant T2: >= 150 MPa
- Categoria de trànsit pesant T3: >= 120 MPa
- Categoria de trànsit pesant T4: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T5: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T6: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T7: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T8: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T9: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T10: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T11: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T12: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T13: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T14: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T15: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T16: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T17: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T18: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T19: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T20: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T21: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T22: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T23: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T24: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T25: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T26: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T27: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T28: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T29: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T30: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T31: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T32: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T33: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T34: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T35: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T36: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T37: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T38: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T39: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T40: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T41: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T42: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T43: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T44: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T45: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T46: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T47: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T48: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T49: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T50: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T51: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T52: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T53: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T54: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T55: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T56: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T57: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T58: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T59: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T60: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T61: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T62: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T63: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T64: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T65: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T66: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T67: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T68: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T69: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T70: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T71: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T72: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T73: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T74: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T75: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T76: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T77: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T78: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T79: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T80: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T81: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T82: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T83: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T84: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T85: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T86: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T87: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T88: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T89: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T90: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T91: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T92: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T93: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T94: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T95: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T96: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T97: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T98: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T99: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T100: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T101: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T102: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T103: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T104: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T105: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T106: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T107: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T108: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T109: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T110: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T111: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T112: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T113: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T114: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T115: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T116: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T117: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T118: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T119: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T120: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T121: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T122: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T123: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T124: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T125: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T126: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T127: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T128: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T129: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T130: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T131: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T132: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T133: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T134: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T135: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T136: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T137: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T138: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T139: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T140: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T141: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T142: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T143: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T144: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T145: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T146: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T147: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T148: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T149: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T150: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T151: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T152: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T153: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T154: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T155: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T156: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T157: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T158: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T159: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T160: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T161: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T162: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T163: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T164: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T165: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T166: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T167: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T168: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T169: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T170: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T171: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T172: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T173: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T174: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T175: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T176: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T177: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T178: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T179: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T180: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T181: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T182: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T183: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T184: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T185: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T186: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T187: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T188: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T189: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T190: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T191: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T192: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T193: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T194: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T195: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T196: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T197: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T198: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T199: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T200: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T201: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T202: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T203: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T204: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T205: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T206: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T207: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T208: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T209: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T210: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T211: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T212: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T213: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T214: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T215: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T216: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T217: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T218: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T219: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T220: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T221: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T222: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T223: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T224: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T225: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T226: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T227: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T228: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T229: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T230: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T231: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T232: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T233: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T234: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T235: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T236: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T237: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T238: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T239: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T240: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T241: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T242: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T243: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T244: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T245: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T246: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T247: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T248: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T249: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T250: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T251: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T252: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T253: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T254: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T255: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T256: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T257: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T258: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T259: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T260: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T261: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T262: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T263: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T264: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T265: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T266: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T267: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T268: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T269: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T270: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T271: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T272: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T273: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T274: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T275: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T276: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T277: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T278: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T279: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T280: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T281: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T282: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T283: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T284: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T285: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T286: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T287: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T288: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T289: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T290: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T291: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T292: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T293: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T294: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T295: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T296: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T297: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T298: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T299: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T300: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T301: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T302: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T303: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T304: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T305: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T306: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T307: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T308: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T309: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T310: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T311: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T312: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T313: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T314: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T315: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T316: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T317: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T318: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T319: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T320: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T321: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T322: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T323: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T324: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T325: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T326: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T327: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T328: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T329: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T330: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T331: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T332: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T333: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T334: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T335: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T336: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T337: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T338: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T339: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T340: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T341: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T342: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T343: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T344: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T345: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T346: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T347: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T348: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T349: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T350: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T351: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T352: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T353: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T354: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T355: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T356: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T357: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T358: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T359: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T360: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T361: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T362: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T363: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T364: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T365: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T366: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T367: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T368: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T369: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T370: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T371: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T372: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T373: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T374: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesant T375: >= 1

PROFECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

Paviments de formigó vibrat amb o sense fibres i sense additius. L'execció de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de l'armadura, si es el cas
- Col·locació i vibratge del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura

CONDICIONS GENERALS:

No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats.

La superfície acabada ha d'estar remolinada mecànicament o lliscada.

Ha de tenir la textura uniforme, amb la planar i el nivell previstos.

Hi ha d'haver junts transversals de retracció cada 25 m2 amb distàncies entre ells no superiors als 5 m. Els junts han de ser d'una fondària >= 1/3 del gruix i d'una amplària de 3 mm, i han de complir les especificacions del seu plec de condicions.

Hi ha d'haver junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts en els acords amb d'altres elements constructius. Aquestes junts han de ser d'1 cm d'amplària i han d'estar reberts amb poliestirè expandit.

Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar que coincideixin amb els junts de retracció.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUTURAL.

Toleràncies d'execció:

- Gruix: ± 10% del gruix

- Nivell: ± 10 mm

- Planor:

± 6 mm amb regla de 3 m - En direcció longitudinal: ± 3 mm amb regla de 3 m - En direcció transversal: ± 6 mm amb regla de 3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

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

Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim:

- 15 dies en temps caloros i sec

- 7 dies en temps humit

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen

- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Aquestes crítèries inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9H PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA

P9HS- PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9HS-E877.

PROFECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

- La fracció construïda diàriament Els assaïos "In situ" i presa de mostres es faran en punts escollits aleatòriament, amb un punt per hm com a mínim.

Les rasques de control a realitzar són les següents:

- Determinació de la humitat i de la densitat, en 7 punts escollits aleatòriament per cada lot.

- Assaig de càrrega de placa de 300 mm de diàmetre, segons UNE 103808, per lot. Determinació de la humitat natural, segons UNE 103808, en el material loc que l'assaig de càrrega.

- Comparació entre la rasant acabada i l'establerta en el projecte, en l'eix, ruptura de peralt, en el cas que n'hi hagi i canells de perfils transversals

- Comprovació de l'amplada de la capa i el gruix en perfils transversals cada 20 m.

- Control de la regularitat superficial mitjançant la determinació de l'índex de Regularitat Interfaccional (IRI) (NN) 330), en trams de 1000 m, després de 24 h de la seva execució i abans de l'entensió de de la següent capa.

DE CARRETERES:

El lot de control definit (500 m de calçada, 3500 m2 de calçada o fracció construïda diàriament)

s'ha d'acceptar o rebutjar globalment.

Les condicions d'acceptació són les següents:

- Densitat:

2 individus de la mostra assaïada podran presentar resultats individuals per sota de la prescrita en més de 2 punts percentuals. Si la densitat mitja obtinguda és inferior, es tornarà a compactar fins a aconseguir la densitat especificada.

- Humitat:

- Materials: causa de rebuig o acceptació.

- Capacitat de suport:

no han de ser inferiors als especificats a l'article 510.7.2 del PG3 vigent. En cas contrari es tornarà a compactar fins que s'obtinguin aquestes valors.

- Gruix:

En cas d'incompliment es procedirà de la següent manera:

- Si es superior o igual al 85%

de l'especificat d'entolament, s'acceptarà la capa sempre que es compensi

la minva de gruix amb el gruix addicional a la capa superior, per compte del Contractista.

- Si es inferior al 85%

de l'especificat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat de 15 cm com a mínim, s'agregarà el material necessari de les mateixes característiques i es tornarà a compactar a la refina per compte del Contractista.

- En cas d'incompliment es dividirà el lot en 2 parts iguals i sobre cada un d'ells s'aplicaran els

crítèries anteriors.

- Rasant:

del projecte no supererà la tolerància especificada a l'article 510.7.3 del PG3 vigent, ni

existiran zones que retenguin aigua:

- Si la tolerància es supera per defecte i no hi ha

problemes d'entolament, s'acceptarà la superfície sempre que es compensi la minva amb el gruix

addicional necessari, per compte del Contractista.

- Quan els resultats obtinguts excedeixin els límits establerts,

aquest es corregirà per compte del Contractista.

- Regularitat superficial:

es procedirà de la següent manera:

- Si excedeixen en menys d'un 10% de la llargària del

tram controlat s'aplicarà una penalització econòmica del 10%.

- Si excedeixen en més d'un 10% de la llargària del

15 cm i es tornarà a compactar i refinar per compte del Contractista.

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

No s'ón d'abonament els excessos laterals.
DOTACIÓ EN KG/M2:
m2 de superfície amldada segons les especificacions de la DT.

No s'ón d'abonament els excessos laterals.

REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:

Queda inclòs en aquesta unitat d'obra el granulat de cobertura per a donar obertura al trànsit.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden POM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Es considerara com a lot, al menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents:

- Una longitud de 500 m de calçada.

- Una superfície de 3.500 m2 de calçada.

- La superfície regada diàriament.

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Dotació mitjana del lligant residual mitjançant assaigat en estufa i pesatge de mostres recollides en sàteta, en un nombre de puntes >=3.

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

Les condicions d'acceptació són les següents:
- Regs d'imprimació i de cura: - Dotació mitjana de lligant residual: ± 15 % de la prevista.

- Regs d'adherència: - Dotació mitjana de lligant residual: ± 15 %, -10 % de la prevista.

Adicionalment: <=1 individu de la mostra assaigada excedeix els límits.

Actuació en cas d'incompliment: es prendran les mesures indicades per la DT.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN REGS D'ADHERÈNCIA:

En els lots definitls anteriorment, i després d'estendre la capa de mescla bituminosa superior, les tasques de control a realitzar són les següents:

- Adherència entre capes: assaig de tall, segons NLT 382, en 3 testimonis extrems en punts aleatoris.

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

Les condicions d'acceptació són les següents:

- Valor mitjà de l'adherència entre capes, en cada lot: - Dues capes intermèdies: >= 6 Mpa; <= 1 individu de la mostra assaigada amb valor <= 25 % de 6 Mpa.

- Una de les capes és de rodament: >= <=4 Mpa; <= 1 individu de la mostra assaigada amb valor <= 25 % de 4 Mpa.

Actuació en cas d'incompliment: es fressarà la capa de mescla bituminosa superior i es reposarà i la capa esmentada. Per compte del contractista.

- Adherència mitjana obtinguda < 90 % del valor previst: es fressarà la capa de mescla bituminosa superior i es reposarà i la capa esmentada. Per compte del contractista.

- Adherència mitjana obtinguda >= 90 % del valor previst: penalització econòmica del 10 % de la mescla bituminosa superior.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB1 BARANES

PB15- BARANA D'ALUMINI AMB PLAFO, COL-LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPNA EL PLEC

PB15-ETWJ.

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

El tipus d'emulsió utilitzada serà una de les següents:

- C60/3 CUR

- C60B2 CUR

Dotació del lligant:

- Quantitat que garanteixi la formació d'una pel·lícula contínua, uniforme i impermeable.

- En tots els casos: >= 300 g/m2.

REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:

En els casos en què sigui necessari, el granulat de cobertura ha de tenir una distribució uniforme.

El granulat utilitzat, en el seu cas, serà sorra natural, sorra procedent de matxuquig o una barreja

de totes dues i estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes.

Ha de complir, a més, les següents condicions:

- % matèria al pas per tamis 4 mm, segons UNE-EN 933-2: 100 %

- % partícules inferiors al tamis 0,063 mm, segons UNE-EN 933-2: < 15 %

- Equivalència de sorra per a la fracció 0/4 de l'àrid, segons Annex A UNE-EN 933-8: > 40

- Plàsticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: No plàstic

La dotació del granulat de cobertura:

- La mínima necessària per a absorbir l'exces de lligant o per a garantir la protecció del reg sota l'acció del trànsit.

- En tots els casos: < = 6 l/m2, > = 4 l/m2.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Ahans d'efectuar el reg es construirà a regar superfície a regar estíguil meta i sense matèria solta.

Es protegirán els elements constructius o accessoris de l'entorn, perquè quedin nets una vegada aplicat el reg.

Es suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 10°C o en cas de pluja.

Aquest límit es podrà reduir a 5°C quan la temperatura ambient tendeixi a augmentar i la DT ho autoritzi.

Es comprovare que la superfície a regar compleix les condicions específiques per a la unitat d'obra corresponent, en cas contrari s'efectuaran les correccions necessàries segons les indicacions de la DT.

S'aplicarà l'emulsió amb la dotació i temperatura aprovada per la DT.

S'evitarà la duplicació de la dotació en els junts de treball transversals.

Quan el reg es faci per franges, l'estesa del lligant es superposarà llogerament en la unitat de dues franges.

REG D'IMPRIMACIÓ:

En cas necessari, abans d'aplicar el reg, es regarà llogerament amb aigua la superfície existent,

Es adreixar a formar colles.

Es d'aplicar la dotació prevista per a la seva aplicació en dues vegades, si la correcta execució del reg ho ho considere oportú.

La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa bituminosa sobreposada, de manera que l'emulsió no perdi efectivitat com a element d'unio.

No es podrà circular sobre el reg fins que no s'hagi absorbit tot el lligant i durant les 4 h següents a l'extensió de l'àrid de cobertura, si s'escau.

L'àrid de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DT, quan sigui necessari fer circular vehicles per sobre del reg, o quan s'observi que ha quedat part sense absorbir passades 24 h de l'aplicació del lligant. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DT.

SENSE ESPERECIAR DOTACIÓ:

t de pes mesurades segons les especificacions de la DT.

[illegible]

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

PF-B3-W/22, PF-B3-W6FG, PF-B3-DVVL, PF-B3-W6FI, PF-B3-W6FF, PF-B3-DW1M.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PFB3- TUB DE POLIETILE DE DENSITAT ALTA, COL·LOCAT

PFB TUBS | ACCESSORIS DE POLIETILE

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

- Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comparació de la correcta implantació de les condicions a l'obra segons el traçat previst.

- Verificació de l'ús de passamanus quan els tubs travessen sòsols o parets.

- Verificació que l'execució es fa amb els pendents previstos al projecte segons l'ús de la instal·lació.

- L'anàlisi de realitzar als proves d'estanqueitat, netja i resistència mecànica establertes al RITE.

- Els punts de vista després de realitzar s'haurà de realitzar d'acord a la norma UNE-ENV 12108, en funció dels elements d'instal·lació.

- Verificació de l'ús dels elements d'unió adequats, la correcta execució de soldadures si es el cas i l'ús dels elements d'interconnexió adequats amb els equips de la instal·lació.

- CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS ADEQUADES:

- Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Manteniment de de la instal·lació.

- Realització i emissió d'informes amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.

- CRITERIS DE PESA DE MOSTRES:

- S'haurà de verificar per mostreig diferents punts de la instal·lació, en cas de deficiències, s'haurà de realitzar un muntatge extensiu.

- El procés d'instal·lació globalment o per sectors, verificació tota la instal·lació.

- Als seus punts d'instal·lació ocults o encastats, s'haurà de realitzar un assaig previ, abans de l'ocultació INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

- En cas de deficiències de material o execució, si és pot emendar sense canviar materials, s'haurà de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'haurà de procedir a canviar tot el material afectat.

- En cas de manca d'elements o distorsions o discrepàncies amb el projecte, s'haurà de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DT.

PROIECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULIDEMOLINS

CONTROL D'EXECUCIÓ, OPERACIONS DE CONTROL:

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

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destina.

4. - NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

TUBS: m de largària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
En les instal·lacions amb gran dificultat especificar, incloïu, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.

3. - UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

1. A primeira alteração diz respeito à alteração da denominação da empresa para "Sociedade de Investimentos e Participações S.A.", com o objetivo de refletir a natureza da atividade empresarial, que se trata de uma sociedade de investimentos e participações.

2. - CONDICIONES DEL PROCESO D'EJECUCIO

Diametre		Distancia entre supports (m)	
nominal	verticals	verticals	horizontals
1/8"	2		0,8
3/8"	2,5		1
1/4"	2,5		1,8
1/2"	3		2,5
1"	3		2,8
1 1/4"	3,5		3
2"	4,5		3,5
2 1/2"	4,5		4
3"	4,5		5
4"	5		6
6"	6		

[illegible]

PROIECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLEDEMOLINS

La impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.

L'estesa del tub s'ha de fer desentrellant tangencialment el rollle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.

En les unions elàstiques l'extrem lliure del tub s'ha de netejar i lubrificar amb un lubrificant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.

L'extrem del tub s'ha de netejar i lubricar.

Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.

Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfrantar l'aresta exterior.

El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.

Pressió adequada per a fer la unió.

Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar alguna per arrossegar les brosses.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

Abans de batre els elements a la rasa la DE ha d'examinar-los, rebuïtant els que presentin algun defecte.

Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de batre els elements.

Si la canonada té un pendent < 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el llicament dels tubs.

Els tubs s'han de colzar per a impedir el seu moviment.

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionalment correctes (terres, pedres, eïnes de treball, etc.).

Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'alguna, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excaució.

No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un rebert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest rebert ha de complir les especificacions tècniques del rebert de la rasa.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment rebert excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió i d'hermeticitat i d'autorització segons la normativa vigent.

No es pot procedir al rebert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

Els dats d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TMBS:

elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

En les instal·lacions amb grau de dificultat específica, incloïu, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

No s'inclouen en aquest criteri els dats de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovar de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.

- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant:

- Verticalitat

- Dificultat dels accessoris

- Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica

- Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.

- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva

- Execució de totes les unions necessàries

- Netja de la canonada

- Retallada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

La col·locació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar les unions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació

de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

Ha d'estar feta la prova de pressió.

Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris i mitjançant el muntatge.

El pas de l'edifici a la DF o, en el seu defecte, la instal·lació per la DF.

El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

no hi pot quedar cap accessori.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la instal·lació per la DF.

Les unions han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la instal·lació per la DF.

El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

no hi pot quedar cap accessori.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la instal·lació per la DF.

El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

no hi pot quedar cap accessori.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la instal·lació per la DF.

El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

no hi pot quedar cap accessori.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la instal·lació per la DF.

El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

no hi pot quedar cap accessori.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la instal·lació per la DF.

El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

no hi pot quedar cap accessori.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la instal·lació per la DF.

El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

no hi pot quedar cap accessori.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la instal·lació per la DF.

El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

no hi pot quedar cap accessori.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la instal·lació per la DF.

El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

no hi pot quedar cap accessori.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la instal·lació per la DF.

El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

no hi pot quedar cap accessori.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la instal·lació per la DF.

El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

no hi pot quedar cap accessori.

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descalcificació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

La impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.

Les unions encolades s'han d'aplicar amb pinzell als dos extrems per a unir.

L'extrem del tub s'ha d'eliminar.

Si s'ha d'aplicar un accessorí de compressió cal aixamfrenar l'aresta exterior.

El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.

S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.

Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brorses.

En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS:

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels

elements o o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

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

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovar de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.

- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant:

- Verticalitat

- Dependents a trams horitzontals segons desll de la instal·lació

- Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica

- Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica

- Manteniment de la instal·lació.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de

procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Manteniment de la instal·lació.

- Realització d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de

quantificació dels materials.

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de

procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

PFB6- TUB DE POLIETILÈ RETICULAT, COL·LOCAT

Plec de condicions

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

Canalitzacons amb tub de polietilè reticulat o multicapa per a instal·lacions de transport i

distribució de fluids, connectats a pressió i col·locats superficialment.

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

- Replanteig de la conducció

- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva

- Excució de totes les unions necessàries

- Netja de la canonada

- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a juntes, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DT.

Els junts han de ser estanques a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han

de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

Ha d'estar feta la prova de pressió.

Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels

accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior

del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.

El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passanurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir

amb material elàstic. Els passanurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passanurs

no hi pot quedar cap accessori.

COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:

Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament

respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del

plaviment o del sostre.

La disposició de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i

l'alineació del tub.

Sobre envars, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si

l'abrigadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.

Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de

direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.

La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.

Distància entre suports:

- Tubs polietilè reticulat o multicapa:

DN

Distància entre suports (m)

tram vertical

tram horitzontal

16-20

25-75

90-110

125-200

0,5

0,6

1,3

1,7

1,9

0,9

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Resolución de 22 de març de 1995, de designació del laborator i general d'assajos i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Real Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

PN10- VÁLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB EXTREMS RANURATS, MUNTADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PN10-B372,PN10-B376,PN10-B374.

PN VÁLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

PN1 VÁLVULES DE COMPORTA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Válvules de comporta motoritzades o manuales, roscaes, embriadas o d'extrems ranurats, muntades. S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superfcialment
- Muntades en pericó de canalització soterrada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Netja de l'interior del tubs i de les unions
- Preparació de les unions amb els elements d'estanqueitat
- Connexió de la vàlvula als tubs
- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:

Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.
La maneta o volant de la vàlvula ha de ser accessible.
Les vàlvules s'han d'instal·lar situades de manera que es pugui realitzar tasques de manteniment de les diferents parts.
Tant el premsaestopos de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
La pressió exercida pel premsaestopos sobre l'eix d'accionament no ha d'impedir la manobra del volant amb la ma.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
MUNTJADES SUPERCIALMENT:
L'eix d'accionament ha de quedar horitzontal, o en qualsevol posició radial per sobre del pla horitzontal.
La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.
desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

MUNTJADES EN PERICÓ:
L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb el volant cap amunt, i ha de coincidir amb el centre del pericó.
La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.
La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de realitzar la unitat entre els tubs i les vàlvules cal fer la comprovació que extrems estan ben acabats, nets, sense rebaves i amb els condicions correctes per realitzar la unitat.
La desconnexió de les vàlvules s'ha de fer de forma que no regin cops.
Les connexions dels diferents elements s'han de realitzar seguint les indicacions del fabricant i amb les eines adequades per tal de no malmetre les diferents peces.
L'estanqueitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.
La unitat entre els tubs i vàlvules s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM2 INSTAL·LACIONS D'EXTINCIÓ D'INCENDIS AMB AIGUA

PM23-3- HIDRANT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM23-H86Q.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Plec de condicions

Hidrants.

S'han considerat els tipus següents:

- De columna seca
- De columna humida

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

Hidrants de columna seca:

- Fixació de la columna a la base

- Connexió a la xarxa d'alimentació

- Recobrimnt de protecció de la part soterrada

Hidrants de columna humida:

- Fixació de la columna a la base.

- Connexió a la xarxa d'alimentació.

Hidrants soterrats en pericó:

- Fixació del conjunt al fons del pericó.

- Connexió a la xarxa d'alimentació.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 30 mm

- Aptomat: ≤ 5 mm

HIDRANTS DE COLUMNA:

La columna ha de quedar vertical i fixada sòlidament a la base.

Nomes ha de sobressortir del paviment el cos superior.

La part soterrada protegida de la corrosió amb pintures, cïntes asfàltiques, etc., que han de complir les condicions fixades en el plec de condicions de la seva partida d'obra.

El maniguet de de ruptura de l'eix d'accionament de la vàlvula de tancament, ha de quedar dins de l'element intermedi.

La reberta immediat a la boca de buidatge cal que sigui porós, per a permetre l'absorció de l'aigua escuada.

HIDRANTS DE COLUMNA HUMIDA:

La columna ha de quedar vertical i fixada sòlidament a la base.

HIDRANTS SOTERRATS EN PERICÓ:

L'eix d'instal·lació ha de quedar vertical i encarat cap amunt. Tot el conjunt ha de quedar fixat sòlidament al fons del pericó, que ha de complir les condicions fixades en el plec de condicions de la seva partida d'obra.

Ha d'anaar connectat a la xarxa d'alimentació.

Les boques han de quedar tapades amb les tapes corresponents.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
accio el dia 29/10/2026 a les 13:01:00

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D44709DBCE9E2690D2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

Abans de realitzar la unió entre els tubs i les vàlvules cal fer la comprovació que extrems estan ben acabats, nets, sense rebaves i amb els condicions correctes per realitzar la unió. La descairetges a i de les vàlvules s'ha de fer de forma que no rebïn cops. Les connexions dels elements s'han de realitzar seguint les indicacions del fabricant i amb les eines adequades per fer la unió de les vàlvules i tubs i adherència amb les parets. Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegui En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR46 SUBMINISTRAMENT DE CONIFERES (ABIES A MICROBIOTA)

PR469. SUBMINISTRAMENT JUNIPERUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR469-9173.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subministrament d'especíes vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació. S'han considerat els tipus següents:

- Arbres plantifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmiers i palmitiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En satates
- Execució de la unitat d'obra incloent les operacions següents:

- Totes les feines necessàries per a que l'especie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'especie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
- Tractament de l'especie vegetal

CONDICIONS GENERALS:
L'especie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 072, en funció de cada especie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegui les brasses i els gasos destil·lats produïts pel lubrificant o per l'adhesiu i el netejador. No s'ha de fer cap altra operació cap tipus de dissolvent. En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PN1 VÀLVULES DE COMPORTA

PN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

PN12- VÀLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES, MUNTADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PN12-DPNV.

Plec de condicions

Vàlvules de comporta motoritzades o manuals, roscaes, emboidades o d'extrems ranurats, muntades. S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Muntades superfcialment
- Muntades en pericó de canalització soterrada
- Execució de la unitat d'obra incloent les operacions següents:

- Netja de l'interior dels tubs i de les unions
- Preparació de les unions amb els elements d'estanqueitat
- Connexió de la vàlvula als tubs
- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:

Les vàlvules s'han d'instal·lar situades de manera que es pugui realitzar tasques de manteniment de les diferents parts.
Tant el premsaestopes de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament. La premsió exercida pel premsaestopes sobre l'eix d'accionament no ha d'impedir la manobra del volant amb la ma.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DT.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 30 mm
- MUNTADES SUPERFCIALMENT:
- L'eix d'accionament ha de quedar horitzontal, o en qualsevol posició radial per sobre del pla horitzontal.
- La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

MUNTADES EN PERICÓ:
L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb el volant cap amunt, i ha de coincidir amb el centre de la distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

I treure tots els cargols de les brides.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D44709DBCE9E2690D2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

S'han considerat les espècies següents:

- Arbusts i arbres de petit format
- Plantes enfiladisses
- S'han considerat les formes de subministrament següents:
 - En contenidor
 - Arbusts, arbre de petit format o planta enfiladissa
- L'excavació de la unitat tindrà les operacions següents:
 - Arbre, arbre o planta enfiladissa:
 - Replàntia del clot o rassa de plantat
 - Extracció de les terres
 - Comprovació i preparació
- Replàntia del clot de plantat
- Primer reg

L'arbre o arbust ha de quedar al centre del clot de plantació.

Ha de quedar apilomat a la posició prevista.

Ha d'estar plantat a la mateixa fondària que estava al viver.

Les palmeres i arbres joves han de quedar enfonsats de 10 a 25 cm respecte del seu nivell original,

per afavorir l'arrelament.

Toleràncies d'execució:

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'inici de la plantació s'ha de dur a terme en les èpoques de poca activitat fisiològica de l'espècie vegetal.

No s'ha de plantar quan es doni alguna de les següents condicions: temps de gelades, pluges quantioses, nevades, vents forts, temperatures elevades o quan el sol estigui glaçat o excessivament

muïtat.

Després de la plantació s'ha de realitzar un reg d'inundació fins que el sol quedi a capacitat de

camp.

L'operació de reg s'ha de fer a baixa pressió i sense produir descalçament de les terres ni pèdua

de sol.

ARRBES I ARBUSTS:

Fondària mínima de sol treballat:

- Arbusts: 60 cm

Fondària mínima de sol remogut i fèrtil (un cop compactat):

L'obertura del forat o, en el seu cas, la rassa de plantació s'ha d'haver fet amb la major antelació

possible per afavorir la meteorització del sol.

Les dimensions del clot de plantació han de ser suficients per tal de poder acomodar el pa de terra

o el sistema radical sencer i el seu desenvolupament futur.

Dimensions mínimes del clot de plantació:

- Arbusts: diàmetre arrels o pa de terra + 15 cm

Durant el període que estigui excavat ha de quedar protegida del pas de persones i vehicles.

El rebert del clot de plantació s'ha de fer en capes successives de menys de 30 cm, compactant-les

amb mitjans manuals.

No han de quedar bosses d'aire entre les arrels i la terra.

No s'ha d'arrosegat l'exemplar, ni s'ha de girar una vegada assentat.

Quan l'excavació es realitza amb càrrega de les terres sobrants, s'ha de dur el 100% d'aquestes

un abocador autoritzat.

SUBMINISTRAMENT EN CONTENIDOR:

S'ha d'extreure la planta del contenidor en el mateix moment de la plantació. S'ha de recuperar

i emmagatzemar l'envas, o bé s'ha d'introduir dins del forat de plantació i s'ha de procedir a

l'encastrament i retlar-lo.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Treballs de plantació.

* NTJ 08B:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal.

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLDEMOLINS

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

- Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de
- tal manera que quedi possible el control i verificació continuada de les existències.
- Quan es subministren en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar
- immediatament, s'ha de disposar el clot de plantació controlat per la DT
- S'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
- Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar
- d'un clot d'acclimatació controlat per la DT.
- En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta
- manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i
- aquestes no es protegeixen.
- 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
- 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
- NORMATIVA GENERAL:
- NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material
- vegetal. Qualitat general del material vegetal.
- ARBRES DE FULLA CADUCA:
- NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material
- vegetal. Arbres de fulla caduca.
- ARBRES DE FULLA PERSENYENT:
- NTJ 07B:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material
- vegetal. Arbres de fulla perenne.
- ARBUSTS:
- NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material
- vegetal. Arbusts.
- ENFILADISSES:
- NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material
- vegetal. Enfiladisses.
- CONIFERES I RESINOSES:
- NTJ 07J:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material
- vegetal. Coníferes i resinoses.
- PALMERES:
- NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material
- vegetal. Palmeres.
- 5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
- CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació i condicions del substrat.
- CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada.
- Els punts de control més destacables són els següents:
- CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DT.
- INTERFERÈNCIA DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
- Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR6 PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES

PR6-1 PLANTACIÓ D'ARBUST, ARBRE DE PETIT FORMAT O ENFILADISSA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR61-8ZHN.

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

Plantació d'espècies vegetals.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
actio el dia 29/10/2026 a les 13:01:00

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data: 29/10/2026

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament d'Ulldemolins. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D8A8FFFE538D44709DBCE9E2690D2271 i data d'emissió 29/10/2026 a les 13:03:55

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLEDEMOLINS

PROJECTE EXECUTIU ABASTAMENT ULLEDEMOLINS

F PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ
F2 DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
F2R GESTIÓ DE RESIDUS
F2RA DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
F2RA71H0,F2RA7LP0.

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicará el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament específic en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels canons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROCC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.



**AJUNTAMENT
D'ULLDEMOLINS**

PRIORAT

PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES PARTICULARS DEL CONTRACTE DE L'OBRA

**Fases 5 del Projecte executiu
d'abastament d'aigua potable del T.M. d'Ulldemolins**

FASE 5: NOU DIPÒSIT AIGUA 1.500M3

Plaça de la Vila, s/n · **43363 ULLDEMOLINS**

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data:

29/10/2026

Signat electrònicament per:
actió el dia 29/10/2026 a les 13:01:00



AJUNTAMENT
D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

I.- Disposicions generals

Primera.- Objecte del contracte

L'objecte de les obres és la construcció d'un nou dipòsit de regulació amb una capacitat de 1.500m³ al costat de l'existent de 400m³ per augmentar la reserva i emmagatzematge aigua i perresoldre detalls d'interconnexió entre els mateixos, línies de buidat, actualitzar la captació per a l'abastament del municipi i millores en la línia de desinfecció.

Redacció: PHILAE, ENGINYERIA DE PROJECTES

Tenen caràcter contractual tots els documents que formen part del projecte tècnic i que defineixen l'obra a realitzar.

Divisió de lots: No es preveu divisió de lots

CPV:

45213260-3 – Treballs de construcció de dipòsits.

45232150-8 – Treballs relacionats amb canonades de distribució d'aigua

45232150-8 Treballs relacionats amb canonades de distribució d'aigua

Segona.- Necessitats que cal satisfer i idoneïtat del contracte

La present separata 1 comprèn l'actuació 5 del Projecte que es corresponen amb les actuacions corresponents a:

- Construcció d'un nou dipòsit de regulació amb una capacitat de 1.500m³ al costat de l'existent de 400m³ per augmentar la reserva i emmagatzematge aigua i perresoldre detalls d'interconnexió entre els mateixos, línies de buidat, actualitzar la captació per a l'abastament del municipi i millores en la línia de desinfecció.

Tercera.- Naturalesa, qualificació i règim jurídic

Aquest contracte té naturalesa administrativa i es qualifica de contracte d'obra en base al que estableix l'article 13 de la LCSP

Aquest contracte es regeix per:

a) Ple de clàusules administratives particulars i el plec de prescripcions tècniques (PCAP i PPT)

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

b) La Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, pel qual 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.

c) Reial Decret 817/2009, de 8 de maig, pel qual es desplega parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de contractes del sector públic.

d) El Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, aprovat per Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre (RGCAP).

e) Decret Llei 3/2016, de 31 de maig, de mesures urgents en matèria de contractació pública.

En tot allò no previst en els apartats anteriors seran aplicables la resta de normes de dret administratiu, 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 la cosa pactada, no eximeix l'empresa adjudicatària de l'obligació de complir-les.

Quarta- Pressupost base de licitació i valor estimat del contracte

Pressupost base de licitació

D'acord amb la previsió de l'article 100 LSCP, el pressupost base de licitació és de:

PEM: 412.528,39€

13% DESPESES GENERALS: 53.628,69€

6% BENEFICI INDUSTRIAL: 24.751,70€

PEC: 490.908,78€

IVA 21%: 103.090,84€

PRESSUPOST TOTAL AMB IVA: 593.999,62€

La quantitat indicada en el paràgraf anterior com a pressupost net constitueix la xifra màxima del preu o costos que poden oferir les empreses licitadores. Si s'excedeix la quantia del pressupost net l'oferta serà exclosa.

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.

El **valor estimat del contracte** als efectes de l'article 101.5 de la LSCP és de:

Pressupost base de licitació sense iva: 490.908,78€

Import de les prorrogues: no aplica

Import de les modificacions previstes: No es preveuen modificacions

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>

NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

Cinquena.- Existència de crèdit

El present expedient administratiu es porta a terme en la modalitat de tramitació ordinària, el pressupost vigent té partida suficient per dur a terme les obres.

Sisena.- Durada del contracte i possibles prorrogues

El termini d'execució del contracte serà de 5 mesos, a comptar des de la data de signatura de l'acta de comprovació del replanteig.

L'acta de comprovació del replanteig s'efectuarà el dia i hora que assenyalin els directors de l'obra, data que no podrà ser superior a un mes des de la formalització del contracte, excepte supòsits excepcionals justificats.

El retard en aixecar l'acta de comprovació de replanteig, imputable al contractista, pot ser sancionada per l'Ajuntament, d'acord amb la clàusula quaranta-dosena d'aquest Plec, i si supera els dos mesos donarà lloc a la rescissió del contracte, amb pèrdua de la garantia definitiva i sense perjudici de les responsabilitats que se'n puguin derivar.

El contracte no admet pròrrogues.

Setena.- Admissió de variants

No s'admeten variants en la present licitació

Vuitena.- Tramitació de l'expedient i procediment d'adjudicació

L'expedient de contractació serà objecte de tramitació ordinària i es durà a terme mitjançant procediment obert simplificat de conformitat amb l'article 159 de la LCSP amb pluralitat de criteris d'adjudicació.

Novena. Mitjans de comunicació electrònics

9.1 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.

9.2 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 i la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques. 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/s correu/s electrònics i en el cas que s'hagin facilitat també telèfons mòbils, els SMS, indicant que la notificació corresponent s'ha posat a disposició en l'e-NOTUM, hauran d'accedir-hi la/les persones designades, mitjançant l'enllaç que s'enviarà a aquest efecte. En l'esplai virtual on hi ha dipositada la notificació, es permet accedir a dita 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 del contractant de l'òrgan de contractació. En cas contrari, els terminis es computaran des de la

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

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'avés de notificació.

9.3 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 tal 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:

9.4 D'acord amb la disposició addicional primera del DL 3/2016, serà suficient l'ús de la signatura electrònica avançada en un certificat qualificat o reconegut de signatura electrònica en els termes previstos en 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 signatura mínim necessari del certificat de signatura electrònica admesa per a la signatura de la declaració responsable i de l'oferta.

1.5 Pel que fa els certificats estrangers comunitaris, s'acceptaran els certificats qualificats a qualsevol país de la Unió Europea d'acord amb l'article 25,3 del Reglament (UE) 910/2014/UE sobre la identificació electrònica i serveis de confiança, esmentat, el qual disposa que "una signatura electrònica qualificada basada en un certificat qualificat emès a un Estat membre serà reconeguda com a signatura electrònica qualificada a la resta dels Estats Membres".

Desena.- Perfil de contractant

Per a consultar els plecs i resta de documents relacionats amb la present contractació, així com la composició de la Mesa de Contractació, en el seu cas, s'ha d'accedir al Perfil de contractant d'aquest Ajuntament d'Ulldemolins a través de l'adreça següent:

<https://contractaciopublica.cat/es/perfils-contractant/detall/29544711?categoria=0>

Onzena.- Capacitat per contractar

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.

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

1. La capacitat d'obrar de l'empresari s'acreditarà:

a) La capacitat d'obrar dels empresaris que siguin persones jurídiques, mitjançant l'escriptura o document de constitució, els estatuts o l'acte fundacional, en què constin les normes per les quals es regula la seva activitat, degudament inscrits, si s'escau, en el Registre públic que correspongui, segons el tipus de persona jurídica de què es tracti. També cal aportar el CIF de l'empresa.

b) La capacitat d'obrar dels empresaris no espanyols que siguin nacionals d'Estat membre de la Unió Europea o d'Estat signants de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu, per la seva inscripció en el registre procedent d'acord amb la legislació de l'Estat on estiguin establerts, o mitjançant la presentació d'un declaració jurada o un certificat, en els termes que s'estableixin reglamentàriament, d'acord amb les disposicions comunitàries d'aplicació.

c) La capacitat d'obrar dels altres empresaris estrangers, amb informe de la Missió Diplomàtica Permanent d'Espanya en l'Estat corresponent o de l'Oficina Consular en l'àmbit territorial del qual radiqui el domicili de l'empresa.

2. La prova per part dels empresaris de la no concurrència d'alguna de les prohibicions de contractar de l'article 71 de la LCSP, podrà realitzar-se:

a) Mitjançant testimoni judicial o certificació administrativa, segons els casos, i quan aquest document no pugui ser expedit per l'autoritat competent, pot ser substituït per una declaració responsable atorgada davant una autoritat administrativa, notari públic o organisme professional qualificat.

b) Quan es tracti d'empreses d'Estat membre de la Unió Europea o d'Estat signants de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu i aquesta possibilitat estigui prevista en la legislació de l'Estat respectiu, també es pot substituir per una declaració responsable, atorgada davant una autoritat judicial.

3. Criteris de solvència tècnica i professional i econòmica i financera, que es proposa que siguin exigibles als licitadors en funció del contracte a realitzar:

3.1. La solvència econòmica i financera, d'acord amb l'article 87 de la LCSP s'acreditarà mitjançant la presentació d'un dels documents següents:

- Volum anual de negocis en l'àmbit al qual es refereixi el contracte, per import superior al valor del projecte. S'acreditarà amb la presentació dels comptes anuals aprovats i dipositats al Registre Mercantil, en el seu cas, en el registre oficial corresponent. En cas d'empresaris individuals no inscrits al Registre Mercantil, s'acreditarà mitjançant llibres d'inventaris i comptes anuals degudament legalitzats.
- Justificant de l'existència d'una assegurança d'indemnització per riscos professionals per import igual o superior al pressupost de licitació.

3.2. La solvència tècnica i professional, d'acord amb l'article 88 de la LCSP s'acreditarà mitjançant la presentació dels documents següents:

- Una relació de les obres executades en el curs dels darrers cinc anys, avalada per certificats de bona execució, indicant l'import, les dates i el lloc d'execució de les

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

obres, precisant si s'han realitzat segons les regles per les que es regeix la professió i si s'han dut normalment a bon terme.

- Declaració indicant el personal tècnic o de les unitats tècniques, integrades o no en l'empresa, de les que disposi aquesta per a l'execució de les obres.
- Declaració indicant la maquinària, material i equip tècnic del qual es disposarà per a l'execució de les obres.

Dotzena.- Classificació del contractista

No procedeix l'exigència de classificació dels licitadors, en tractar-se d'un contracte d'obres amb valor estimat inferior a 500.000,00 € (article 77.1.a) de la LCSP)

II.- Disposicions relatives a la licitació, l'adjudicació i la formalització del contracte

Tretzena.- Anunci de licitació

Aprovada la convocatòria de licitació per part de l'òrgan de contractació, i d'acord amb els articles 134 i 135 de la LCSP, s'anunciarà aquesta en el perfil del contractant d'aquesta EMD integrat en la Plataforma de Contractació Pública de Catalunya

Catorzena.- Termini Presentació de documentació i proposicions

Cada licitador no podrà presentar més d'una proposició ni subscriure cap proposta en unió temporal amb uns altres si ho ha fet individualment o figurar en més d'una unió temporal. La infracció d'aquestes normes donarà lloc a la no admissió de totes les propostes per ell subscrietes.

L'anunci de la licitació concretarà la data de venciment del termini per a la presentació d'ofertes el qual, d'acord amb l'article 119 i 159 de la LCSP, serà de VINT DIES NATURALS des de la data de la data de publicació al perfil del contractant.

Les proposicions s'hauran de presentar, necessàriament, en format electrònic, mitjançant l'eina Sobre digital 2.0, en l'enllaç de la licitació corresponent al present contracte que figura en el perfil del contractant de l'Ajuntament d'Ulldemolins integrat a la plataforma de serveis de contractació pública de Catalunya.

La utilització d'aquesta eina suposa:

- La presentació d'ofertes de forma telemàtica pel licitador.
- La custòdia electrònica de les ofertes pel sistema.
- L'obertura i l'avaluació de la documentació mitjançant la referida plataforma.

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

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, essent rebutjades directament per la Mesa de contractació. Així és obligació de les empreses licitadores passar un antivirus en tots els documents que conformen l'oferta prèviament a incorporar-los a la Web de Sobre Digital. En cas de tractar-se de documents imprescindibles per conèixer o valorar l'oferta, la Mesa podrà acordar l'exclusió de l'empresa.

Les proposicions que no es presentin per mitjans electrònics, en la forma que determina aquest plec, seran excloses.

Les empreses licitadores podran presentar una còpia de seguretat dels documents electrònics presentats en suport físic electrònic, que serà utilitzada en cas de no poder accedir al contingut dels documents, per estar l'arxiu malmès. En aquest sentit, es comprovarà l'empremta electrònica 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 l'eina Sobre Digital.

Aquesta còpia s'haurà de lliurar a sol·licitud de l'òrgan de contractació o de la mesa de contractació, en cas que es requereixi, i haurà de contenir una còpia de l'oferta amb exactament els mateixos documents amb les mateixes empremtes que els aportats en l'oferta mitjançant l'eina digital.

L'enviament de la proposició de forma electrònica es realitzarà en dues fases, és a dir, transmetent primer la petjada electrònica de l'oferta, de conformitat amb la disposició addicional setzena de la LCSP, amb la recepció de la qual es considerarà efectuada la seva presentació amb caràcter general, i després l'oferta pròpiament dita en un termini màxim de 24 hores. De no efectuar-se aquesta segona remissió en el termini indicat, es considerarà que l'oferta ha estat retirada.

Els licitadors podran formular les qüestions que estimen necessàries sobre qualsevol extrem de la documentació facilitada en el termini de quinze dies des de la publicació de l'anunci de licitació, a través de l'adreça electrònica facilitada per l'Ajuntament d'Ulldemolins per mitjà de la qual es posaran de manifest las respostes de l'òrgan de contractació als sol·licitants.

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.

No s'acceptaran aquelles proposicions que continguin omissions o errors que impedeixin conèixer clarament tot allò que l'òrgan de contractació estimi fonamental.

Tampoc s'acceptarà, de manera motivada, aquella proposició que no guardi concordança amb la documentació requerida, que varii substancialment el model establert, o en cas que hi hagi reconeixement per part del licitador d'errada o inconsistència que la faci inviable.

Una vegada presentada la proposició no podrà ser retirada o modificada en cap concepte. En el moment de la presentació es generarà justificant electrònic segons el cas, de cada proposta en el qual constarà el nom del concursant, la denominació objecte de la licitació i el dia i l'hora

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

de presentació, sent a partir d'aquest moment responsable de la custòdia de la documentació presentada a l'Ajuntament d'Ulldemolins.

En cas de fallida tècnica que impossibiliti l'ús de l'eina de Sobre Digital el darrer dia de presentació de les proposicions, l'òrgan de contractació ampliarà el termini de presentació de les mateixes el temps que es consideri imprescindible, modificant el termini de presentació d'ofertes; publicant a la Plataforma de Serveis de Contractació Pública l'esmena corresponent; i, addicionalment, comunicant el canvi de data a totes les empreses que haguessin activat oferta.

Quinzena. Contingut de les proposicions (Sobres)

Les proposicions per a prendre part en la licitació es presentaran en dos arxius electrònics, signats pel licitador, en els quals es farà constar la denominació del respectiu arxiu electrònic.

La denominació dels sobres haurà de ser la següent:

Per tal d'efectuar la presentació en format electrònic, i a l'efecte d'incorporar la documentació en la plataforma electrònica de licitació s'hauran de seguir les següents indicacions:

- La informació es presentarà en una carpeta/directori amb el nom o raó social de l'empresa.
- La documentació incorporada haurà de portar un Índex identificatiu dels documents /arxius que s'adjunen.

Haurà incloure's solament aquella documentació que se sol·licita expressament en el present Plec de Clàusules Administratives Particulars, evitant incorporar informació i/o elements gràfics superflus. Amb caràcter general, es recomana que la documentació incorporada no tingui una grandària superior a 20 MB, així com la utilització de formats que minimitzen la grandària dels elements gràfics (JPG, GIF).

Així mateix, en cas de presentar documents escanejats, es recomana limitar la resolució de l'escàner (en la majoria dels casos és suficient amb utilitzar una resolució de 300 ppp) i utilitzar formats que minimitzen la grandària mantenint una adequada resolució (com, per exemple, el format PDF).

- La inclusió de l'oferta econòmica en el sobre A o la inclusió de qualsevol informació de caràcter rellevant del sobre B en el sobre A comportarà l'exclusió del licitador, quan es vulgui el secret de les ofertes o el deure de no tenir coneixement del contingut de la documentació relativa als criteris de valoració objectiva abans de la relativa als criteris de valoració subjectiva.
- Tota la documentació de les proposicions presentades haurà de venir en català o castellà. La documentació redactada en una altra llengua haurà d'acompanyar-se de la corresponent traducció oficial al català o al castellà.
- Els documents a aportar es presentaran en original o mitjançant còpia legitimada o compulsada, notarial o administrativament, a excepció d'aquells documents que acreditin la constitució de la garantia provisional, que hauran de ser, en tot cas, originals.

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

- A l'interior de cada sobre es farà constar de forma independent el seu contingut mitjançant índex, seguint l'ordre que s'indica a continuació per a cadascun d'ells:

Sobre "A": Documentació Administrativa

Sobre "B": Proposició Econòmica i criteris quantificables mitjançant fórmules

15.1 Contingut del sobre A "Documentació Administrativa", el qual haurà de contenir tot l'indicat en aquest punt, de la lletra a) a la f):

a) Declaració responsable, el qual s'adjunta com a annex 1 en el plec, mitjançant el qual declaren:

* La manifestació de no estar incurs en les prohibicions per a contractar amb l'Administració referides a l'article 71 de la LCSP.

* Que la societat està construïda vàlidament i que de conformitat amb el seu objecte social es pot presentar a la licitació, així com la persona signatària de la declaració responsable té la deguda representació per presentar la proposició i la declaració responsable.

* Que compleix amb els requisits de solvència econòmica i financera i tècnica de conformitat amb els requisits mínim exigits en aquest plec.

* Que compleix amb la resta de requisits que s'estableixen en aquest plec.

S'ha d'incloure la designació del nom, cognoms i NIF de la persona o les persones autoritzades per a accedir a les notificacions electròniques així com les adreces de correu electrònic i, addicionalment, els números de telèfon mòbil on rebre els avisos de les notificacions, d'acord amb la clàusula vuitena d'aquest plec.

La declaració responsable s'ha de presentar signada electrònicament per la persona o persones que tenen 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 una declaració responsable per separat. A més de la declaració responsable, han d'aportar un document on consti el compromís de constituir-se formalment en unió temporal en cas de resultar adjudicatàries del contracte.

- En el cas que l'empresa licitadora recorri a la solvència i mitjans d'altres empreses de conformitat amb el que preveu l'article 75 de la LCSP, o tingui la intenció de subscriure subcontractes, ha d'indicar aquesta circumstància en la declaració responsable i s'ha de presentar una altra declaració responsable per separat per a cadascuna de les empreses a la solvència de les quals recorri o que tingui intenció de subcontractar.

- Les empreses licitadores que figurin en una base de dades nacional d'un Estat membre de la Unió Europea només han de facilitar en cada part de la declaració responsable la informació que no figuren en aquestes bases.

Plaça de la Vila, 8 43363 ULLDEMOLINS
Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

Les empreses que estiguin inscrites en el RELI de la Generalitat de Catalunya, regulat en el Decret 107/2005, de 31 de maig, i gestionat per la Secretaria Tècnica de la Junta de Contractació Administrativa, o en el Registre oficial de licitadors i empreses classificades del sector públic, només estan obligades a indicar en la declaració responsable la informació que no figuri inscrita en aquests registres o que no hi consti vigent o actualitzada. En tot cas, aquestes empreses han d'indicar en la declaració responsable la informació necessària que permeti a l'òrgan de contractació, si escau, accedir als documents o certificats justificatius corresponents.

Atesa la Recomanació de la Junta Consultiva de Contractació Pública de l'Estat de 24 de setembre de 2018 en relació a l'aplicació del requisit d'inscripció en el ROLECE de l'article 159 LCSP, en la qual es posa de manifest la dificultat d'efectuar la inscripció en aquest registre per acumulació de sol·licituds, fet que pot suposar una limitació de la concurrència al procediment, amb caràcter excepcional per aquesta licitació, no resulta exigible la inscripció dels licitadors en el RELI/ROLECE i es podrà acudir a les condicions d'acreditació dels requisits d'aptitud per a contractar que estableix la llei amb caràcter general, sempre que s'acrediti haver enviat la petició d'inscripció al RELI/ROLECE amb data anterior a la finalització del termini de presentació de sol·licituds.

b) Si s'escau, el compromís de constitució d'unió temporal d'empreses.

En el cas d'unió temporal d'empresaris, s'haurà de presentar un compromís de constituir-se formalment en unió temporal en cas de resultar adjudicatari del contracte. Aquest document ha d'anar signat pels representants de cadascuna de les empreses integrants de la unió. Els membres de la unió han d'indicar els noms i circumstàncies dels empresaris que la componen i la participació de cadascun d'ells, i han de designar un representant o apoderat únic.

c) Les empreses estrangeres han de presentar una declaració de sotmetre's a la jurisdicció dels Jutjats i Tribunals espanyols de qualsevol ordre, per a totes les incidències que de manera directa o indirecte pogueren sorgir del contracte, amb renúncia, si escau, al fur jurisdiccional estranger que poguera correspondre al licitant.

d) Compromís d'adscripció dels mitjans materials i/o personals suficients per a l'execució del contracte segons les previsions del plec de prescripcions tècniques.

e) Declaració responsable en la qual es declari el percentatge de treballadors amb discapacitat o en situació d'exclusió social en la plantilla de l'empresa, el percentatge de contractes temporals en la plantilla de l'empresa i el percentatge de dones treballadores.

f) Confidencialitat. Declaració en la qual s'especifiqui quins documents i/o dades presentades en els apartats de personalitat i solvència del sobre A són, a parer de les empreses licitadores, confidencials (quan la seva difusió a tercers pugui ser contrària als seus interessos comercials legítims, perjudicar la competència lleial entre les empreses del sector o bé el seu tractament sigui contrari a les previsions de la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal). No tindran en cap cas caràcter confidencial els documents que tinguin caràcter de documents d'accés públic.

g) Qualsevol altre document que segons aquest Plec hagi d'incloure's en aquest sobre.

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT
D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

15.2 Contingut del sobre B:

"Proposició Econòmica i criteris quantificables mitjançant formules "

Les empreses licitadores inclouran en el Sobre B la seva proposició econòmica (annex 2 plec) i tota la informació referent a la resta de criteris quantificables mitjançant formula d'acord amb la clàusula setzena.

A través de l'eina de Sobre digital 2.0 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.

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, aquesta s'haurà de formular conforme el document annex 2 i com a plantilla d'aquesta licitació inclosa en l'eina Sobre digital 2.0. Haurà d'estar signada per persona amb poder suficient, i no ha de contenir errors, omissions o obstacles per a una interpretació correcta de la mateixa.

15.3 Les empreses licitadores podran assenyalar, de cada document respecte del qual s'hagi assenyalat en l'eina Digital que poden declarar que conté informació confidencial, si conté informació d'aquest tipus. La declaració de confidencialitat de les empreses 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 dades facilitades que considerin confidencials. En tot cas, serà l'òrgan de contractació qui valorarà si la qualificació de confidencialitat de determinada documentació és adequada i decidir sobre la possibilitat d'accés o de vista de dita documentació, prèvia audiència de l'empresa o empreses licitadores afectades.

Setzena.- Criteris d'adjudicació

16.1 Els criteris a tenir en compte a l'hora de considerar quina és la millor proposició relació qualitat-preu seran, de forma decreixent, els que tot seguit s'indiquen, d'acord amb la ponderació que es detalla per a cadascun d'ells:

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

CRITERIS D'ADJUDICACIÓ: Total 75 punts

CRITERI	PUNTUACIÓ
B1.- Pla d'obres. Presentació d'un pla d'obres coherent amb el projecte i amb l'obra a executar, que garanteixi els terminis de les obres i on s'expliqui el procés constructiu i s'identifiquin les tasques, fites i altres activitats rellevants. El pla d'obres haurà d'incloure un diagrama de Gantt, o similar, on quedin exposades totes les tasques, durada i lligams entre elles. També s'hi analitzarà els aspectes del procés constructiu que poden influir en la qualitat i termini final de l'obra. Si es presenta la millora B6, cal tenir en compte en el Pla d'obres que sigui coherent amb els terminis.	5 punts
B2.-Valorització i gestió dels residus existents a la zona d'actuació i provinents de la mateixa. • Presentar proposta de gestió de residus	5 punts
B3.- Ampliació del termini de garantia de l'obra: 5 punts per cada any d'ampliació superior al legalment establert. Fins a un màxim de 3 anys addicionals	Fins a 15 punts
B4.- Oferta econòmica. • La millor oferta des del punt de vista econòmic d'acord amb la següent fórmula: $P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O_m}{IL} \right) \right] \times P$ On: Pv = Puntuació de l'oferta a valorar. P = Punts del criteri "oferta econòmica". Om = Millor oferta econòmica	Fins a 25 punts

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

presentada. Ov = Oferta a valorar. IL = Import de licitació.	
B5.- Funcions dins de l'equip de treball assignades a dones Justificat mitjançant declaració responsable o qualsevol altre tipus de documentació acreditativa	5 punts
B6.- Reducció termini d'execució A raó de 5 punts per cada setmana de reducció	Fins 20 punts

L'oferta econòmica dels licitadors serà d'un import que en cap cas superarà l'import corresponent al preu de licitació fixat en el plec.

S'assignarà la màxima puntuació a l'oferta més econòmica serà d'un import que en cap cas superarà l'import corresponent al preu màxim de licitació fixat en el plec.

S'assignarà la màxim puntuació a l'oferta més econòmica sobre el pressupost base de licitació sense incloure l'IVA .

**** ACLARIMENT INTERPRETATIU:** En cas que les ofertes presentin errors materials per discrepància entre els imports consignats en números i els imports consignats en lletres, s'entendrà que l'import vàlid és, en qualsevol cas, el consignat en lletres.

c) Criteris de desempat.

En el seu cas, l'empat es resoldrà mitjançant l'aplicació dels criteris socials al què fa referència l'apartat 2 de l'art. 147 de la LCSP, referides al moment de finalitzar el termini de presentació de les ofertes. Així mateix es tindran en compte aquelles mesures consistents en eliminar les desigualtats entre home i dona en el mercat, afavorint l'aplicació de mesures que fomentin la igualtat entre dones i homes en el treball.

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 públic, prèvia convocatòria.

Dissetena. Obertura de sobres.

Les dates i llocs on es celebrarà l'acte públic d'obertura d'ofertes s'indicarà en el perfil del contractant.

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

Les sol·licituds d'aclariments o esmenes es duran a terme mitjançant la funcionalitat que a aquest efecte té l'eina de Sobre Digital, adreçant-se un correu electrònic a les empreses licitadores amb l'enllaç per a què accedeixin a l'espai de l'eina en què han d'aportar la documentació corresponent.

L'obertura dels sobres es farà a través de la plataforma electrònica de contractació pública del Sobre Digital. El sistema informàtic que suporta l'eina té un dispositiu que permet acreditar fefaentment el moment de l'obertura dels sobres i el secret de la informació que hi estigui inclosa.

Els custodis demanaran a les empreses licitadores, mitjançant el correu electrònic assenyalat en el formulari d'inscripció a l'oferta de l'eina de Sobre Digital, que accedeixin a la plataforma electrònica per introduir les seves paraules clau en el moment que correspongui.

Quan les empreses licitadores introdueixin les paraules clau s'iniciarà el procés de desxifrat de la documentació, que es trobarà guardada en un espai virtual securitzat que garanteix la inaccessibilitat a la documentació abans, en el seu cas, de la constitució de la Mesa i de l'acte d'obertura dels sobres, en la data i l'hora establertes.

Es podrà demanar a les empreses licitadores que introdueixin la paraula clau 24 hores després de finalitzat el termini de presentació d'ofertes i, en tot cas, l'han d'introduir dins del termini establert abans de l'obertura del primer sobre xifrat.

En cas que alguna empresa licitadora no introdueixi la paraula clau, no es podrà accedir al contingut del sobre xifrat. Així, atès que la presentació d'ofertes a través de l'eina de Sobre Digital es basa en el xifratge de la documentació i requereix necessàriament la introducció per part de les empreses licitadores de la/les paraula/es clau, que només elles custodien durant tot el procés, per poder accedir al contingut xifrat dels sobres, no es podrà efectuar la valoració de la documentació de la seva oferta que no es pugui desxifrar per no haver introduït l'empresa la paraula clau.

Divuitena.- Mesa de contractació:

18.1 D'acord amb l'article 157 de la LCSP, per a la qualificació dels documents i l'examen i la valoració de les ofertes es constituirà la Mesa de contractació que estarà integrada pel membres següents:

- President: alcalde de l'Ajuntament d'Ulldemolins, que actuarà com a President de la mesa.
- Vocal (Tècnic Municipal del Consell Comarcal), o persona que el substitueixi.
- Vocal (funcionària de l'Ajuntament), o persona que la substitueixi.
- Secretari de la Mesa, secretària interventora de l'Ajuntament o persona que la substitueixi.

Plaça de la Vila, s/n · **43363 ULLDEMOLINS**
Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

18.2 La Mesa de Contractació, qualificarà la documentació continguda en el Sobre A i, en cas d'observar defectes esmenables, ho comunicarà a les empreses licitadores afectades perquè els esmenin en el termini de tres dies.

Una vegada esmenats, si s'escau, els defectes en la documentació continguda en el Sobre A, la mesa l'avaluarà i determinarà les empreses admeses a la licitació i les excloses, així com, en el seu cas, les causes de l'exclusió.

Sense perjudici de la comunicació a les persones interessades, es faran públiques aquestes circumstàncies mitjançant el perfil del contractant.

Així mateix, d'acord amb l'article 95 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, les quals, de conformitat amb l'article 22 del RGLCAP, disposaran d'un termini de cinc dies naturals sense que puguin presentar-se després de declarades admeses les ofertes.

Les sol·licituds d'aclariment o esmenes es duran a terme a través de la funcionalitat que a aquest efecte té l'eina Sobre digital 2.0, mitjançant la qual s'adreçarà un correu electrònic a l'adreça o les adreces assenyalades per les empreses licitadores en el formulari d'inscripció, amb l'enllaç per a què accedeixin a l'espai de l'eina en què han d'aportar la documentació corresponent.

Aquestes peticions d'esmena o aclariment es comunicaran a l'empresa mitjançant comunicació electrònica a través de l'e-NOTUM, integrat amb la Plataforma de Serveis de Contractació Pública, d'acord amb la clàusula vuitena d'aquest plec.

La valoració de les proposicions que depenguin d'un judici de valor es realitzarà pels serveis tècnics de l'òrgan de contractació en un termini no superior a set dies.

18.3 L'òrgan de contractació comunicarà als licitadors la data, hora i lloc en que es durà a terme l'acte públic d'obertura del sobre "B".

En dit acte públic es procedirà a la lectura del resultat de la valoració de les proposicions presentades en vers als criteris d'adjudicació que s'hagin quantificat depenent d'un judici de valor.

Es procedirà a l'obertura del sobre "B" i a la lectura de l'oferta econòmica i elements de l'oferta quantificables de forma automàtica.

A l'acta es deixarà constància de la documentació justificativa de l'oferta econòmica incorporada al sobre "B" de cadascun dels licitadors.

18.4 Comprovada la documentació justificativa, la Mesa assignarà les puntuacions corresponents, procedirà a obtenir, per agregació de les anteriors puntuacions fetes públiques, la puntuació total resultant per cadascun dels licitadors, classificarà les ofertes per ordre decreixent de valoració i elaborarà la proposta de resolució del procediment que serà elevada a l'òrgan de contractació per a la seva aprovació.

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

La Mesa podrà sol·licitar els informes tècnics que consideri necessaris abans de formular la proposta de resolució del contracte.

L'òrgan de contractació no podrà declarar deserta una licitació quan existeix alguna oferta o proposició que sigui admissible d'acord amb els criteris que figuren en aquest Plec.

18.5 En relació a la puntuació final, en el cas en què, finalment, hi hagi un empat en la puntuació de les ofertes presentades, s'adjudicarà el contracte al licitador que, en el moment d'acreditar la solvència tècnica, i així ho hagi acreditat, tingui a la seva plantilla un nombre de treballadors/es fixos amb discapacitat superior al 2% de la plantilla i en funció del percentatge més elevat. En cas de continuar l'empat, s'adjudicarà al licitador que hagués presentat l'oferta econòmicament més baixa.

En cas de persistir l'empat s'aplicaran les previsions de l'article 174.2 de la LCSP.

18.6 Efectuada l'obertura de les ofertes econòmiques i valorades totes les ofertes, la Mesa farà una proposta de classificació a l'òrgan de contractació, per ordre decreixent, de les proposicions presentades (d'acord amb els criteris objectius fixats en el present Plec) i que no siguin susceptibles de ser declarades desproporcionades o anormals conforme a l'article 149 de la LCSP.

Dinovena.- Ofertes amb valors anormals o desproporcionats

La determinació de les ofertes que presentin uns valors anormals s'ha de dur a terme en funció dels límits i els paràmetres objectius següents:

- Si concorre una empresa licitadora, es considera anormalment baixa l'oferta que compleixi els dos criteris següents:
 - Que l'oferta econòmica sigui un 25% més baixa que el pressupost de licitació.
 - Que la puntuació que li correspongui en la resta de criteris d'adjudicació diferents del preu sigui superior al 90% de la puntuació total establerta en el plec de clàusules administratives particulars.
- Si concorren dues empreses licitadores, es considera anormalment baixa l'oferta que compleixi els dos criteris següents:
 - Que la puntuació que li correspongui en l'oferta econòmica sigui superior en més d'un 20% a la de l'altra oferta.
 - Que la puntuació que li correspongui en la resta de criteris d'adjudicació diferents del preu sigui superior en més d'un 20% a la puntuació més baixa.
- Si concorren tres o més empreses licitadores, es considera anormalment baixa l'oferta que compleixi els dos criteris següents:
 - Que la puntuació que li correspongui en l'oferta econòmica sigui superior en més d'un 10% a la mitjana aritmètica de les puntuacions de totes les ofertes econòmiques presentades.

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

- Que la puntuació que li correspongui en la resta de criteris d'adjudicació diferents del preu, sigui superior a la suma de la mitjana aritmètica de les puntuacions de les ofertes i la desviació mitjana d'aquestes puntuacions.

Per calcular la desviació mitjana de les puntuacions s'obté, per a cada oferta, el valor absolut de la diferència entre la seva puntuació i la mitjana aritmètica de les puntuacions de totes les ofertes. La desviació mitjana de les puntuacions és igual a la mitjana aritmètica d'aquests valors absoluts.

En el supòsit que l'oferta de l'empresa licitadora que hagi obtingut la millor puntuació incorri en presumpció d'anormalitat, prèviament a la comprovació en el RELI/ROLECE i al requeriment de la documentació d'acord la clàusula anterior, la Mesa de contractació li requerirà perquè justifiqui l'oferta presentada i desglossi raonadament i detalladament el baix nivell dels preus, o de costos, o qualsevol altre paràmetre sobre la base del qual s'hagi definit la anormalitat de l'oferta. Per aquest motiu, la Mesa requerirà a l'empresa licitadora les precisions que consideri oportunes sobre la viabilitat de l'oferta i les pertinents justificacions. L'empresa licitadora disposarà d'un termini màxim de 5 dies hàbils des de l'enviament de la corresponent comunicació per presentar la informació i els documents que siguin pertinents a aquests efectes.

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 vulneren 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.

Vintena. Classificació d'ofertes i presentació de la documentació justificativa

20.1 Un cop valorades les ofertes, la Mesa de Contractació remetrà a l'òrgan de contractació, juntament amb l'acta, la corresponent proposta d'adjudicació en què figuraran ordenades les ofertes de forma decreixent, incloent la puntuació atorgada a cadascuna d'elles per aplicació dels criteris indicats a la clàusula 16 i identificant la més avantatjosa.

20.2 Els documents que s'han de presentar poden ser: originals, còpies legitimades per un notari o fedatari públic, còpies compulsades per l'administració. No s'admeten fotocòpies.

L'òrgan de contractació, tenint en compte la proposta d'adjudicació formulada per la mesa, classificarà per ordre decreixent les proposicions presentades que no hagin estat declarades desproporcionades o anormals i posteriorment, requerirà al licitador que hagi presentat la millor oferta per tal que en el termini de deu (10) dies hàbils a comptar des d'aquell en què hagi rebut el requeriment, presenti la documentació justificativa a què es fa esment a continuació.

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

Aquest requeriment s'efectuarà mitjançant notificació electrònica a través de l'e-NOTUM, integrat amb la Plataforma de Servis de Contractació Pública.

L'aportació de la documentació es durà a terme a través de la seu electrònica de l'Ajuntament d'Ulldemolins.

20.3 En cas de trobar-se inscrit al Registre de Licitadors de la Generalitat de Catalunya, excepte en el supòsit que es trobi en fase de "revisió administrativa" i/o en fase de "validació jurídica", o en el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic o que figurin en una base de dades nacional d'un Estat membre de la Unió Europea, el licitador estarà exempt de presentar la documentació referent a acreditar la personalitat jurídica, la representació i la solvència tècnica i econòmica, però haurà de presentar la següent documentació:

- 1.- Manifest d'inscripció, juntament amb la fitxa resum.
- 2.- Una declaració responsable del representant legal de l'empresari, conforme les circumstàncies que figuren en aquell registre no han experimentat cap variació i es troben actualitzades.

En cas de no estar inscrit al Registre de Licitadors de la Generalitat de Catalunya o en el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic o que no figuren en una base de dades nacional d'un Estat membre de la Unió Europea:

- 1.- Document o documents que acreditin la personalitat jurídica del licitador:
 - 1.1.- DNI/NIF degudament legitimat, per acreditar la personalitat del licitador o persona que legalment el representi.
 - 1.2.- Si es tracta d'una persona jurídica espanyola, escriptura de constitució de l'entitat adaptada, en tot cas, a la legislació vigent i testimoni de la seva inscripció en el Registre oficial corresponent. En aquesta escriptura haurà d'acreditar-se que la finalitat o activitat de la societat té relació directa amb l'objecte del contracte.
 - 1.3.- Si és una persona jurídica, no espanyola, d'algun Estat membre de la Unió Europea o signatari de l'acord sobre l'Espai Econòmic Europeu, certificació acreditativa de la inscripció a les llistes oficials d'empresaris autoritzats per contractar establertes pels Estats membres, o presentació dels certificats comunitaris de classificació.
 - 1.4.- Per la resta de persones jurídiques estrangeres: Certificació i informe de reciprocitat expedit per la Missió Diplomàtica Permanent o oficina consular d'Espanya, del lloc del domicili de l'Empresa.
 - 1.5.- Les empreses estrangeres han d'incloure una declaració per la qual es sotmetin a la jurisdicció dels Jutjats i Tribunals espanyols de qualsevol ordre, per totes les incidències que, de manera directa o indirecta puguin sorgir del contracte, amb renúncia, si s'escau, al fur jurisdiccional estranger que pogués correspondre al licitador.

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data:

29/10/2026
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
actió el dia 29/10/2026 a les 13:01:00



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

Els documents acreditatius de la personalitat de les empreses estrangeres es presentaran traduïts de manera oficial a les llengües catalana o castellana per part d'un traductor jurat amb títol suficient.

2.- Document o documents que acreditin la facultat d'actuar a nom de tercers:

Quan el licitador no actuï en nom propi o quan comparegui en representació d'una societat o d'una persona jurídica haurà de presentar:

2.1.- Poder notarial per a representar a la persona o entitat en nom de la qual concorre davant l'Administració, el qual haurà d'estar inscrit en el Registre Mercantil. Si es tracta d'un poder per a un acte concret, no cal la inscripció en el Registre Mercantil, d'acord amb el que disposa l'article 94.1, apartat, 5 del Reglament d'aquest registre.

2.2.- DNI de la part representant de la societat, autenticat convenientment.

Les escriptures d'apoderament hauran de validar-se prèviament per el Secretari de l'Ajuntament d'Ulldemolins

Per obtenir la validació de poder de representació de la persona física o jurídica, haurà de presentar-se al Secretari de l'Ajuntament d'Ulldemolins, una còpia autèntica o certificada de l'Espectura Pública de Poder i de l'Espectura Pública de Constitució de la Societat i l'original del Certificat de l'acord social que es requereixi en el seu cas.

3.- Certificats acreditatius d'estar al corrent de les obligacions tributàries i amb la Seguretat Social.

4.- Quan s'exerceixin activitats subjectes a l'Impost sobre Activitats Econòmiques: Alta, referida a l'exercici corrent, o últim rebut, juntament amb una declaració responsable de no haver-se donat de baixa en la matrícula del citat impost i, si escau, declaració responsable de trobar-se exempt.

5.- Acreditació de la solvència econòmica i tècnica empresarial segons les previsions d'aquest plec.

En tots els casos caldrà presentar a més a més la següent documentació:

- Constitució de la garantia definitiva del contracte o documentació acreditativa d'haver-ho fet.
- Justificant de tenir subscrita, vigent i al corrent de pagament una assegurança de responsabilitat civil per fer front a les responsabilitats que es deriven de l'execució del contracte

20.4 Un cop aportada per l'empresa licitadora que hagi presentat la millor oferta la documentació requerida, aquesta es qualificarà. Si s'observa que en la documentació presentada hi ha defectes o errors de caràcter esmenable, s'ha de comunicar a les empreses afectades perquè els corregeixin o esmenin en el termini màxim de tres dies hàbils.

Les sol·licituds d'esmenes es duren a terme a través de la funcionalitat que a aquest efecte té l'eina de Sobre digital 2.0, mitjançant la qual s'adreça un correu electrònic a l'adreça o les adreces assenyalades per l'empresa o empreses licitadores en el formulari d'inscripció, amb

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

l'enllaç per a què accedeixin a l'espai de l'eina en què han d'aportar la documentació corresponent.

Aquestes peticions d'esmena es comunicaran a l'empresa mitjançant comunicació electrònica a través de l'e-NOTUM, integrat amb la Plataforma de Servis de Contractació Pública, d'acord amb les previsions d'aquest plec.

Si el licitador no complimenta adequadament el requeriment en el termini assenyalat, s'entendrà que retira la seva oferta i es procedirà, en aquest cas, a exigir-li l'import del 3% del pressupost base de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalitat i a demanar la mateixa documentació al licitador següent, per l'ordre en què hagin quedat classificades les ofertes d'acord amb el allò que estableix l'article 150.2 de la LCSP.

S'adverteix que el licitador que no complimenti el que estableix aquest apartat dins el termini assenyalat amb concurrència de dol, culpa o negligència, podrà ser declarat en prohibició de contractar segons el que preveu l'article 71.2 lletra d) de la LCSP.

Vint-i-unena Assegurança de responsabilitat civil

Donat que el contractista és responsable de tots els danys i perjudicis directes o indirectes que es causin a tercers (article 1.902 del Codi Civil), com a conseqüència de les operacions que requereixi l'execució del contracte, haurà de subscriure una assegurança de responsabilitat civil que cobreixi els riscos derivats de les activitats contractades,

Vint-i-dosena Garanties

22.1. Garantia provisional

No procedeix la constitució de garantia provisional, en tractar-se d'un procediment obert simplificat.

22.2. Garantia definitiva

La garantia definitiva a constituir pel licitador que hagi presentat l'oferta econòmicament més avantatjosa serà la corresponent al cinc per cent (5%) de l'import d'adjudicació del contracte, exclòs l'IVA, article 107.1 de la LCSP.

La garantia definitiva respondrà dels conceptes recollits a l'article 110 de la LCSP.

La prestació es farà d'acord amb les formes reconegudes a l'article 108 de la LCSP, en concordança amb els articles 55 a 58 del RGLCAP. Per a la seva devolució i cancel·lació caldrà observar les determinacions de l'article 111 de la LCSP.

Si es tracta d'una UTE, la garantia definitiva podrà ser constituïda per una o per diverses de les empreses participants en la unió, sempre que es garanteixi solidàriament a tots els integrants de la unió temporal.

Si l'adjudicatari, d'acord amb l'article 150.2 de la LCSP, no constitueix la garantia definitiva en el termini de 10 dies hàbils des del següent al de recepció del requeriment efectuat per l'òrgan de contractació, s'entendrà que retira la seva oferta i l'òrgan de contractació procedirà a requerir la mateixa documentació del següent licitador en la relació classificada de licitadors.

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

En cas que es facin efectives sobre aquesta garantia les penalitats o indemnitzacions exigibles a l'adjudicatari, aquest haurà de reposar o ampliar aquella en la quantia que correspongui en el termini de quinze (15) dies naturals des de l'execució, incorrent en cas contrari en causa de resolució.

Quan com a conseqüència d'una modificació del contracte experimenti una variació del seu preu, haurà de reajustar la garantia, perquè guardi la deguda proporció amb el nou preu modificat, en el termini de quinze (15) dies naturals comptats des de la data en què es notifiqui a l'empresari l'acord de modificació.

En cas d'amortització o substitució total o parcial dels valors que constitueixen la garantia, l'adjudicatari està obligat a reposar-los en la quantia necessària per tal que l'import de la garantia no minvi per aquest motiu, havent de quedar constància documentada de l'esmentada reposició.

La resolució del contracte per causa imputable a l'empresa subministradora comportarà la confiscació de la garantia.

22.3 En el cas que l'adjudicatari constitueixi garantia provisional o definitiva mitjançant aval o garantia de caució, l'entitat avalista o asseguradora haurà de tenir la seva seu en algun país de la Unió Europea i fer constar la seva submissió a la jurisdicció dels Jutjats i Tribunals espanyols de qualsevol ordre.

Vint-i-tresena.- Adjudicació del contracte

L'òrgan de contractació adjudicarà el contracte d'acord amb els criteris d'adjudicació assenyalats en aquest plec.

L'adjudicació s'efectuarà dintre del termini de cinc dies hàbils següents a la recepció de la documentació exigida d'acord amb l'article 150.2 de la LCS.

La resolució de l'adjudicació del contracte es notificarà a les empreses licitadores mitjançant notificació electrònica a través de l'e-NOTUM, i es publicarà en el perfil del contractant de l'òrgan de contractació.

A aquest efecte, s'enviarà, a l'adreça de correu electrònic, i en el cas que s'hagi informat, al telèfon mòbil, que les empreses licitadores hagin designat en presentar les seves proposicions, un avís de la posada a disposició de la notificació.

En cap cas podrà declarar-se deserta una licitació quan existeixi alguna oferta o proposició que sigui admissible d'acord amb els criteris que consten en el plec.

No obstant això, en els termes previstos en l'article 152.3 de la LCSP, l'òrgan de contractació, abans de dictar l'adjudicació, podrà renunciar a celebrar el contracte per raons d'interès públic, o desistir del procediment tramitat, quan aquest presenti defectes no esmenables. En aquests casos es compensarà als candidats aptes per a participar en la licitació o licitadors per les despeses en què hagueren incorregut, de conformitat amb el previst en l'apartat segon del mateix article.

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

Vint-i-quatrena. Formalització del contracte

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

El contracte es formalitzarà en document administratiu que s'ajusti amb exactitud a les condicions de la licitació, en el termini màxim de 15 dies, constituint aquest document títol suficient per accedir a qualsevol registre públic. No obstant, el contractista podrà sol·licitar que el contracte s'elevi a escriptura pública, corrent del seu càrrec les corresponents despeses. En cap cas es podran incloure en el document de formalització del contracte clàusules que impliquin alteració dels termes de l'adjudicació, de conformitat amb el que disposa l'article 153 de la LCSP.

Prèviament a la signatura del contracte si fos una unió temporal d'empreses, el representant de l'adjudicatari haurà de presentar davant l'òrgan de contractació, l'escriptura pública de la seva constitució, el CIF assignat i el nomenament de representant amb poder suficient.

Quan per causes imputables a l'adjudicatari no s'hagi formalitzat el contracte dins del termini indicat, se li exigirà l'import del 3% del pressupost base de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalitat, que es farà efectiu en primer lloc contra la garantia definitiva. 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 les causes de la no formalització són imputables a l'Administració s'indemnitzarà al contractista dels danys i perjudicis que la demora li pogués ocasionar.

La formalització del contracte es farà pública en els termes que preveu l'article 154 de la LCSP.

Quan el contracte impliqui l'accés del contractista a fitxers que continguin dades de caràcter personal del tractament del qual aquest no sigui responsable en el sentit de l'article 3.d) de la Llei Orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de Protecció de Dades de Caràcter Personal, el contractista tindrà la consideració d'encarregat del tractament, als efectes establerts en aquesta Llei Orgànica i la seva normativa de desenvolupament.

L'accés no es considerarà comunicació de dades, per ser necessari per a la realització de la prestació de l'objecte del contracte.

En tot cas i quan el contractista tingui accés a fitxers en els quals consten dades de caràcter personal del tractament del qual aquest no sigui responsable, serà necessari que en el contracte, o en un document independent, s'incloguin les clàusules precises a fi de regular aquest accés, en els termes i amb el contingut previstos en la Llei 15/1999 de 13 de desembre, de Protecció de Dades de Caràcter Personal i la seva normativa de desenvolupament, sense perjudici del compliment dels altres requisits establerts en la Disposició Addicional 25ª de la LCSP.

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data:

29/10/2026
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
actió el dia 29/10/2026 a les 13:01:00



**AJUNTAMENT
D'ULLDEMOLINS**

PRIORAT

III.- Disposicions relatives a l'execució del contracte

Vint-i-cinquena.- Condicions especials execució

L'Adjudicatari haurà de dur a terme l'execució amb les següents condicions:

- Es minimitzarà les afectacions als veïns, serveis públics i trànsit.
- Es garantirà, durant tota l'execució de les obres, l'accessibilitat a les ermites i el manteniment de les vies d'accés, adoptant les mesures necessàries per permetre el pas de vehicles i persones en condicions de seguretat. Qualsevol restricció o interrupció puntual de l'accés haurà d'estar degudament justificada per motius tècnics o de seguretat, ser comunicada prèviament a l'Ajuntament i comptar amb la seva autorització. En aquests casos, el contractista haurà d'habilitar, sempre que sigui tècnicament viable, itineraris alternatius degudament senyalitzats.
- L'adjudicatari haurà de complir íntegrament les prescripcions, mesures preventives i correctores, limitacions i condicionants establerts en els informes sectorials emesos en el marc de la tramitació del Projecte d'Actuació Específica (PAE) i en la seva resolució d'aprovació, els quals han estat incorporats al projecte tècnic aprovat i són d'obligat compliment durant l'execució de les obres.
El contractista haurà d'adoptar totes les mesures necessàries per garantir-ne el compliment, d'acord amb les indicacions de la direcció facultativa i sens perjudici de les competències dels organismes sectorials corresponents.
- El contractista haurà de garantir a les persones treballadores adscrites a l'execució del contracte, i durant tota la seva vigència, l'aplicació i manteniment de les condicions laborals que estableixi el conveni col·lectiu del sector. Per aquest motiu el contractista haurà de remetre a l'òrgan de contractació, quan aquest ho sol·liciti, una declaració on constin les dades que permetin comprovar aquest compliment.

Vint-i-sisena. Execució del contracte

El contracte s'executarà amb subjecció a les determinacions de les seves clàusules i en aquest Plec i en el Plec de Prescripcions Tècniques, i d'acord amb les instruccions que es puguin donar al contractista per a la seva interpretació per l'òrgan de contractació. També caldrà atènyer-se a les determinacions de l'article 242, pel que fa a la modificació del contracte.

26.1.- Pla de seguretat i salut

El contractista estarà obligat a elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el Treball, en aplicació de l'Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut i en els termes que preveu l'article 7 del RD 1627/1997, de 24 d'octubre. Així mateix, durant l'execució dels treballs, l'adjudicatari estarà obligat al compliment dels "principis generals aplicables durant l'execució de l'obra" continguts en els articles 10 i 11 i en l'annex IV de l'esmentat Reial Decret i obligacions concordants.

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

En el cas que el contractista sigui un treballador autònom, restarà obligat igualment a l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut en el Treball a què es refereix el paràgraf anterior, si bé pot assumir aquesta obligació efectuant l'encàrrec al tècnic competent que consideri oportú, sense que aquest fet pugui comportar cap augment del preu del contracte a què es refereix el present Plec.

Igualment s'obliga al treballador autònom al compliment dels principis contemplats en els articles 10 i 11 i annex IV i especialment en l'article 12 del RD 1627/1997, de 24 d'octubre, així com a complir exactament i fidelment les instruccions que rebí en aquesta matèria de la direcció facultativa.

El contractista haurà de presentar 2 exemplars, en el moment de la signatura del contracte. El Pla de Seguretat i Salut en el Treball haurà de ser informat pel tècnic competent en matèria de seguretat i salut i pel tècnic del Servei/Oficina promotor de les obres, i elevat pel Cap de servei/oficina a l'Òrgan de Contractació competent per a la seva aprovació.

Cas que el Pla de Seguretat i Salut en el Treball no obtingui la conformitat prèvia del servei promotor, es requerirà al contractista, perquè en un nou termini de 10 dies hàbils realitzi les esmenes que se li indiquin.

26.2 Acta de comprovació de replanteig i d'inici de les obres

Dins un termini no superior a un mes des de la data de formalització del contracte es procedirà en presència del contractista a efectuar la comprovació del replanteig i s'estendrà una acta del resultat que serà signada pel contractista, per la direcció facultativa de l'obra i pel tècnic municipal en representació de l'Ajuntament.

Quan el resultat de la comprovació del replanteig sigui conforme, la Direcció facultativa autoritzarà expressament l'inici de les obres en la mateixa acta, sempre que s'hagi notificat al contractista l'acord d'aprovació del Pla de Seguretat i Salut en el Treball.

26.3. Compliment de terminis i correcta execució del contracte

El contractista resta obligat al compliment del termini total d'execució del contracte i dels terminis parcials fixats, en el seu cas, en els Programes de treball.

Si, en relació amb qualsevol termini total o parcial, el contractista incorregués en demora per causes que li siguin imputables, l'Ajuntament podrà optar, indistintament, en la forma i condicions establertes a l'article 195 de la LCSP per la resolució del contracte amb pèrdua de la garantia o per la imposició de les penalitats establertes als articles 192 i 193 de la LCSP. L'Ajuntament tindrà la mateixa facultat respecte de l'incompliment, per causes imputables al contractista, de l'execució parcial de les prestacions definides en el contracte.

26.4. Control en l'execució del contracte

L'Ajuntament efectuarà la inspecció, la comprovació i la vigilància per a la correcta execució del contracte i podrà dictar les instruccions oportunes per al seu correcte compliment, sens perjudici de l'existència d'un responsable del contracte.

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

26.5 Responsable del contracte

L'òrgan de contractació designa, de conformitat amb en l'article 62.2 de la LCSP, com a persona responsable del contracte, al director facultatiu de l'obra.

26. 6 Resolució d'incidències i dubtes interpretatius

Les incidències que puguin sorgir entre l'administració i el 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 a contracte.

Així mateix els possibles dubtes interpretatius que puguin sorgir durant l'excussió del contracte seran resolts per l'òrgan de contractació tenint en compte, en el seu cas, els informes tècnics que es puguin sol·licitar a l'efecte.

IV.- DISPOSICIONS RELATIVES ALS DRETS I OBLIGACIONS

Vint-i-setena. Abonaments a l'empresa contractista

27.1. D'acord amb l'article 102 LCSP, el preu retribueix la prestació realitzada i inclou l'IVA que s'indicarà com a partida independent.

El preu es determinarà en euros.

La tramitació corresponent per a l'abonament de les prestacions a l'empresa contractista s'efectuarà de forma general seguint les prescripcions dels articles 198 i 199 LCSP.

27.2. La persona directora facultativa expedirà les certificacions amb una periodicitat mensual.

27.3. Les relacions valorades o les valoracions, redactades per la persona directora de l'obra, en el primer cas i dels treballs, en el segon, juntament amb les certificacions, seran trameses a l'empresa contractista per a la seva conformitat o observacions i per a la presentació de la corresponent factura per l'import de la certificació en un termini màxim de deu dies hàbils. Transcorregut aquest termini, els documents es consideraran acceptats per l'empresa contractista, als efectes de la seva tramitació.

Vint-i-vuitena. Confidencialitat

Sense perjudici de les disposicions de la LCSP, relatives a la publicitat de l'adjudicació i a la informació que ha de donar-se als licitadors, aquests podran designar com a confidencial part de la informació facilitada per ells al formular les ofertes, especialment pel que fa als secrets tècnics o comercials i als aspectes confidencials de les mateixes.

L'òrgan de contractació no podrà divulgar aquesta informació sense el seu consentiment. El deure de confidencialitat de l'òrgan de contractació així com els seus serveis dependents no podrà estendre's a tot el contingut de l'oferta del adjudicatari ni a tot el contingut dels informes i documentació que, en el seu cas, generi directa o indirectament l'òrgan de contractació en el

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

curs del procediment de licitació. Únicament podrà estendre's a documents que tinguin una difusió restringida i, en cap cas, a documents que siguin públicament accessibles.

De no aportar-se aquesta declaració degudament motivada es considerarà que cap document o dada té aquesta condició.

Igualment, el contractista haurà de respectar el caràcter confidencial d'aquella informació que tingui accés amb motiu de l'execució del contracte a la qual se li hagués donat el referit caràcter en els Plecs o en el contracte, o que, per la seva pròpia naturalesa, hagi de ser tractada en aquell sentit.

Vint-i-novena. Drets del contractista

A més dels drets generals derivats del règim jurídic del present contracte, són drets específics del contractista els següents:

- a) El contractista té dret a l'abonament de la prestació realitzada, en els termes de l'article 198 de la LCSP i d'acord amb la clàusula següent.
- b) El contractista té dret a la indemnització de danys i perjudicis en els supòsits de força major fixats a l'article 239 de la LCSP.
- c) El contractista té dret a ser assistit per l'Ajuntament en els impediments que es puguin presentar a la normal prestació del servei.

Trenta. Obligacions del contractista.

30.1 El contracte s'executarà amb subjecció a l'establert en les seves clàusules, en aquest Plec, en el Plec de Prescripcions Tècniques i el projecte, i d'acord amb les instruccions que per a la seva interpretació donés al contractista l'òrgan de contractació.

El contractista serà responsable de les prestacions i serveis realitzats, així com de les conseqüències que es dedueixin per a l'EMD de Bitem o per a tercers de les omissions, errors, mètodes inadequats o conclusions incorrectes en l'execució del contracte.

A més de les obligacions generals derivades del règim jurídic del present contracte, són obligacions específiques del contractista les següents:

- Desenvolupar el contracte de la manera establerta en la contractació o ordenada posteriorment per l'òrgan de contractació.
- En cas que el contractista sol·liciti que el contracte s'elevi a escriptura pública, les despeses aniran a càrrec seu.
- Abonar qualsevol altra despesa, per a l'execució de l'objecte del contracte, que estigui inclòs en el plec de prescripcions tècniques particulars. Entre altres, qualssevol despesa que doni lloc a la realització del contracte, com: el cost del personal, el cost del material, elements i utensilis necessaris per a l'execució del contracte, el cost de la maquinària necessària per a la prestació del servei, les despeses derivades del manteniment, i conservació de la maquinària i la resta de materials, el vestuari del personal, els costos financers, les assegurances, etc.

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

- Assumir els danys ocasionats en els bens del lloc de treball o dels ciutadans. L'incompliment d'aquesta exigència serà considerat com una falta greu.
- Complir estrictament amb la normativa d'aplicació respecte els terminis de pagaments als subcontractistes. L'adjudicatari haurà de remetre a l'Ajuntament, quan aquest ho sol·liciti, una relació detallada d'aquells subcontractistes o subministradors que participin en el contracte quan es perfeccioni la seva participació, juntament amb aquelles condicions de subcontractació o subministrament de cada un d'aquests amb els que guardi relació directa amb el termini de pagament.
- Tenir subscrites, al seu càrrec, les assegurances obligatòries, així com una pòlissa de responsabilitat civil durant el temps de vigència del contracte que cobreixi els possibles danys i perjudicis, materials i/o personals, ocasionats pel desenvolupament de l'obra, així com la justificació del pagament de la prima corresponent.
- Acceptar les modificacions del contracte que s'acordin amb conformitat amb l'establert en aquest plec i la LCSP.
- El contractista està obligat a dedicar o a adscriure a l'execució del contracte els mitjans personals i materials suficients (article 76 de la LCSP), havent de disposar de l'organització tècnica, econòmica i de personal suficient per a l'adequada prestació de l'obra.
- El contractista executa el contracte al seu risc i ventura i està obligat a indemnitzar els danys i perjudicis que es causin a tercers com a conseqüència de les operacions que requereixi l'execució del contracte, excepte en el cas que els danys siguin ocasionats com a conseqüència immediata i directa d'una ordre de l'Ajuntament, tot això d'acord amb l'article 196 de la LCSP.

Trenta-unena. Protecció de dades de caràcter personal

31.1 De conformitat amb la Disposició addicional 25ª de la LCSP, els contracte que impliquen el tractament de dades de caràcter personal hauran de respectar en la seua integritat la Llei Orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de Protecció de Dades de Caràcter Personal, i la seua normativa de desenvolupament.

31.2 L'adjudicatari es compromet expressament a adoptar les mesures d'índole tècnica i organitzativa necessàries establides en l'article 9 de la Llei Orgànica 15/1999 i en les normes reglamentàries que la desenvolupen, que garanteixin la seguretat de les dades personals i eviten la seva alteració, pèrdua, tractament o accés no autoritzat tenint en compte l'estat de la tecnologia, la naturalesa de les dades objecte de tractament i els riscos al fet que els mateixos estiguin exposats, ja provenen de l'acció humana o del mitjà físic o natural.

En tot cas s'obliga a aplicar les mesures de seguretat del nivell que corresponguen en funció de les dades a tractar, de conformitat amb el previst en el Reial decret 1720/2007, de 21 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament de la Llei Orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal.

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



**AJUNTAMENT
D'ULLDEMOLINS**

PRIORAT

Trenta-dosena. Seguretat i salut laboral.

32.1 Prescripcions.

D'acord amb les característiques dels centres, l'empresa contractista haurà de complir estrictament amb allò que disposa la Llei estatal 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i les seves disposicions de desenvolupament o complementàries i d'altres normes, legals o convencionals, continguin prescripcions relatives a l'adopció de mesures preventives en l'àmbit dels serveis a prestar o susceptibles de produir-les, principalment en l'aspecte de formació i informació del seu personal.

En compliment del deure de protecció el contractista haurà de garantir la seguretat i salut dels treballadors al seu servei en tots els aspectes relacionats amb el seu treball. A aquests efectes, en el marc de les seves responsabilitats, l'empresari realitzarà la prevenció de riscos laborals mitjançant l'adopció de les mesures que siguin necessàries per a la seguretat i salut dels treballadors i mitjançant la constitució d'una organització i mitjans necessaris, tot això, en els termes que estableix la citada Llei estatal 31/1995.

El contractista planificarà l'acció preventiva en la prestació del servei a partir d'una avaluació de riscos per a la salut i seguretat dels seus treballadors, tenint en compte la naturalesa de l'activitat i en relació amb aquelles que estiguin exposades a riscos especials. La mateixa avaluació haurà de realitzar-se amb motiu de l'elecció d'equips de treball i del condicionament dels llocs de treball, que hauran d'actualitzar-se quan canviïn les seves característiques i condicions.

El contractista estarà obligat a disposar, des de l'inici de l'execució del contracte, un Pla de Prevenció de Riscos Laborals que reculli la totalitat dels serveis a prestar. Aquest pla s'efectuarà de conformitat amb les disposicions de seguretat i salut que regulen la matèria i per a aquells treballs i serveis als quals pugui no existir regulació específica s'adaptaran a allò que es disposa per a treballs anàlegs o de similars característiques. El pla esmentat haurà de contenir, com a mínim, una memòria explicativa del mateix, amb descripció gràfica suficient per a la seva comprensió i aplicació.

32.2 Acció preventiva.

El contractista adoptarà, per a la prestació dels serveis objecte del contracte, les mesures necessàries amb la finalitat de que els equips de treball siguin adequats per al treball que es tingui que realitzar i convenientment adaptades a tal efecte, de forma que garanteixin la seguretat i salut dels treballadors que hagin d'utilitzar-les.

El contractista haurà de proporcionar als seus treballadors equips de protecció individual adequats per a la realització de les seves funcions i vetllar pel seu ús efectiu dels mateixos quan per la natura del treball sigui necessari.

A l'inici de la contracta el contractista haurà d'acreditar que els treballadors adscrits a l'execució del contracte hagin rebut, la formació necessària en matèria de prevenció de riscos laborals i utilització dels equips de treball.

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

Trenta -tresena. Prerogatives de l'administració

Dins dels límits i amb subjecció als requisits i efectes assenyalats en la LCSP, l'òrgan de contractació ostenta les prerogatives d'interpretar el contracte, resoldre els dubtes que ofereixi el seu compliment, modificar-lo per raons d'interès públic, declarar la responsabilitat imputable a l'empresa contractista arran de la seva execució, suspendre'n l'execució, acordar la seva resolució i determinar-ne els efectes.

Així mateix, l'òrgan de contractació té les facultats d'inspecció de les activitats desenvolupades per l'empresa contractista durant l'execució del contracte, en els termes i amb els límits que estableix la LCSP.

Els acords que adopti l'òrgan de contractació en l'exercici de les prerogatives esmentades exhaureixen la via administrativa i són immediatament executius. L'exercici de les prerogatives de l'Administració es durà a terme mitjançant el procediment establert en l'article 191 de la LCSP.

Trenta-quatre. Modificació del contracte

34.1 El contracte només es podrà modificar per raons d'interès públic, en els casos i en la forma que s'especifiquen en aquesta clàusula i de conformitat amb el que es preveu en els articles 203 a 207 i 242 de la LCSP.

34.2 Les modificacions del contracte es realitzaran d'acord amb el procediment regulat en l'article 191 de la LCSP i hauran de formalitzar-se conforme al que es disposa en l'article 242 de la LCSP. Les modificacions que acordi l'òrgan de contractació seran obligatòries per al contractista.

Qualsevol altra modificació del contracte no prevista en aquest Plec, només pot operar quan es justifiqui la concurrència d'alguna de les circumstàncies que, amb caràcter taxat, es preveuen a l'article 205 de la LCSP. Aquestes modificacions no poden alterar les condicions essencials de la contractació i adjudicació del contracte i s'han de limitar a introduir les variacions estrictament indispensables.

34.3 A la vista de l'article 203.2 de la LCSP, en cap cas la modificació del contracte es podrà realitzar amb la finalitat d'addicionar prestacions complementàries a les inicialment contractades, ampliar l'objecte del contracte a fi que es puguin contemplar finalitats noves no previstes en la documentació preparatòria del contracte, o incorporar una prestació susceptible d'utilització o aprofitament independent. En aquests supòsits, s'ha de fer una nova contractació de la prestació corresponent, en la qual es pot aplicar el règim establert per l'adjudicació dels contractes complementaris si es donen les circumstàncies que preveu l'article 205 de la LCSP.

34.4 Segons els articles 203 i 204 de la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic, el contracte es podrà modificar sempre i quan s'hagi detallat l'abast, els límits i les condicions de les modificacions als plecs de forma clara, precisa i inequívoca. Tot i que els projectes executius s'han redactat amb molta cura, alguns projectes inclouen alguna partida que podria arribar a ser susceptible de ser modificada al moment de la

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

seva execució en funció de les condicions particulars que es trobin un cop iniciades les obres, i que queden descrites a continuació.

- Si a l'enderroc de les instal·lacions existents aflorés la presència de materials peril·losos per la salut com és l'amiant, es procediria a la retirada del mateix en les condicions legals establertes, el preu estimat d'aquesta modificació de contracte és inferior al 20% del pressupost del projecte aprovat

Trenta-cinquena. Suspensió del contracte.

Si l'Administració acordés la suspensió del contracte o aquella tingués lloc per l'aplicació del que es disposa en l'article 198.5 de la LCSP, s'alçarà un acta en la qual es consignaran les circumstàncies que l'han motivada i la situació de fet en l'execució d'aquell, tal i com estableix l'article 208.1 de la LCSP.

L'acta de suspensió, d'acord amb l'article 103 del RGLCAP, l'hauran de signar una persona en representació de l'òrgan de contractació i l'empresa contractista i s'ha d'estendre en el termini màxim de dos dies hàbils, a comptar de l'endemà del dia en què s'acordi la suspensió.

Acordada la suspensió, l'Administració abonarà al contractista, si escau, els danys i perjudicis efectivament patits per aquest, amb subjecció al que es disposa en l'apartat 2 de l'article 208 de la LCSP.

V. Disposicions relatives a la cessió, la subcontractació i la revisió de preus del contracte

Trenta-sisena.- Cessió del contracte

En el present contracte resta prohibida la cessió.

Trenta-setena.- Subcontractació

L'empresa adjudicatària pot subcontractar amb tercers la realització parcial de la prestació amb el compliment dels requisits i obligacions establerts als articles 215 i 216 LCSP. L'incompliment d'aquestes estipulacions legals comportarà les conseqüències establertes a l'apartat 3 de l'article 215 LCSP.

L'empresa contractista podrà subcontractar com a màxim un 50% del pressupost net de licitació. L'empresa contractista està obligada a abonar als subcontractistes el preu pactat en els terminis i condicions que estableix l'article 216 LCSP. D'acord amb les previsions de l'article 217 es podrà verificar el compliment d'aquesta obligació i serà obligatori en els contractes de valor estimat superior a 5 milions d'euros o subcontractació que representi un import superior a 30% del preu.

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

Les empreses subcontractistes no han de realitzar operacions financeres en paradisos fiscals considerades delictives, -segons la llista de països elaborada per les Institucions Europees o avalada per aquestes o, en el seu defecte, per l'Estat espanyol-, o fora d'ells i que siguin considerades delictives, en els termes legalment establerts com ara delictes de blanqueig de capitals, frau fiscal o contra la Hisenda Pública.

En cas que els tercers subcontractats tinguin relacions legals amb paradisos fiscals l'empresa adjudicatària ha d'informar d'aquestes relacions a l'òrgan de contractació (que en donarà publicitat en el perfil de contractant) i presentar-li la documentació descriptiva dels moviments financers i tota la informació relativa a aquestes actuacions de les empreses subcontractistes.

L'empresa contractista està obligada a abonar a les empreses subcontractistes el preu pactat en un termini que no pot ser més desfavorable que el previst en la llei 3/2004, de 29 de desembre, que estableix les mesures de lluita contra la morositat.

El responsable del contracte podrà requerir durant l'execució del contracte la verificació del pagament del preu a les empreses subcontractistes.

Així mateix, acabat el termini d'execució i abans de la liquidació, ha de presentar un document que justifiqui el compliment efectiu dels terminis d'abonament a les empreses subcontractistes.

En tot cas, la total responsabilitat del compliment del contracte enfront de l'Ajuntament de Tortosa correspon al contractista principal.

Trenta-vuitena. Revisió de preus del contracte

D'acord amb la previsió de l'article 103 LCSP, en aquest contracte no es podrà revisar el preu.

VI.- Disposicions relatives a l'extinció del contracte

Trenta-novena.- Recepció i liquidació

La recepció i la liquidació del contracte es realitzarà conforme al que disposen els articles 210 i 243 del LCSP i l'article 204 del RGLCAP.

L'Administració determinarà si la prestació realitzada per l'empresa contractista s'ajusta a les prescripcions establertes per a la seva execució i compliment i, si s'escau, requerirà la realització de les prestacions contractades i l'esmena dels defectes observats amb ocasió de la seva recepció.

Si els treballs efectuats no s'adeqüen a la prestació contractada, com a conseqüència de vicis o defectes imputables a l'empresa contractista, podrà rebutjar-la de manera que quedarà exempta de l'obligació de pagament o tindrà dret, si s'escau, a la recuperació del preu satisfet.

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

Quarentena. Termini de garantia i devolució o cancel·lació de la garantia definitiva

L'objecte del contracte quedarà subjecte al termini de garantia d'1 any o al termini major que, s'hagi establert en el contracte per millora de l'adjudicatari, comptador des de la data de recepció de les obres.

Si durant el termini de garantia s'acredita l'existència de vicis o defectes en els treballs efectuats, l'òrgan de contractació té dret a reclamar a l'empresa contractista que els esmeni.

Un cop s'hagin acomplert per l'empresa contractista les obligacions derivades del contracte, si no hi ha responsabilitats que hagin d'exercitar-se sobre la garantia definitiva i transcorregut el termini de garantia, es procedirà d'ofici a dictar l'acord de devolució o cancel·lació de la garantia definitiva, d'acord amb el que estableix l'article 111 del LCSP.

Quaranta-unena.- Resolució del contracte.

Són causes de resolució del contracte les següents:

- La mort o incapacitat sobrevinguda del contractista individual o l'extinció de la personalitat jurídica de la societat contractista, sense perjudici del que preveu l'article 98 relatiu a la successió del contractista.
- La declaració de concurs o la declaració d'insolvència en qualsevol altre procediment.
- El mutu acord entre l'Administració i el contractista.
- La demora en el compliment dels terminis per part del contractista.
- La demora en el pagament per part de l'Administració per un termini superior a sis mesos.
- L'incompliment de l'obligació principal del contracte, així com l'incompliment de les obligacions essencials qualificades com a tals en aquest plec. - L'impossibilitat d'executar la prestació en els termes inicialment pactats, quan no sigui possible modificar el contracte d'acord amb els articles 204 i 205 de la LCSP; o quan, donant-se les circumstàncies establertes en l'article 205 de la LCSP, les modificacions impliquin, aïllada o conjuntament, alteracions del preu del mateix, en quantia superior, en més o menys, al 20% del preu inicial del contracte, amb exclusió de l'IVA.
- El desistiment abans d'iniciar l'objecte del contracte o la suspensió per causa imputable a l'òrgan de contractació de la iniciació del contracte per termini superior a quatre mesos a partir de la data assenyalada en el mateix per al seu començament.
- El desistiment un cop iniciat l'objecte del contracte o la suspensió del contracte per termini superior a dos mesos acordada per l'òrgan de contractació.

L'aplicació i els efectes d'aquestes causes de resolució són les que s'estableixin en els articles 212, 213 i 245 de la LCSP.

En tots els casos, la resolució del contracte es durà a terme seguint el procediment establert en l'article 191 de la LCSP i en l'article 109 del RGLCAP

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

VII.- Disposicions relatives al procediment sancionador

Quaranta-dosena.- Disposicions generals

L'empresa contractista resta subjecta a les responsabilitats i sancions establertes amb caràcter general en la LCSP i, especialment, les prescrites en article 201 quan a les obligacions socials, ambiental i laborals.

Quaranta-tresena. Penalitats al contractista.

L'establert en aquest plec i en el de prescripcions tècniques i a satisfacció de l'Ajuntament. Si els treballs no es troben en condicions de ser rebuts, se'n deixarà constància expressa i es donaran les instruccions precises al contractista que solucioni els defectes observats, o procedeixi a una nova execució de conformitat amb el pactat.

Quan per causes imputables al contractista, aquest hagi incorregut en demora respecte del compliment del termini total, l'Ajuntament podrà optar, ateses les circumstàncies del cas, per la resolució del contracte o per la imposició de les penalitats diàries en la proporció de 0,1% del preu d'adjudicació del contracte, IVA exclòs, sense perjudici de la indemnització pels danys i perjudicis que l'incompliment pogués ocasionar.

El règim de penalitzacions es subjectarà al que s'estableix en els articles 192 a 196 de la LCSP i 98 a 100 del RGLCAP.

Cobrament de les penalitzacions

L'establert en aquest plec i en el de prescripcions tècniques i a satisfacció de l'Ajuntament. Si els treballs no es troben en condicions de ser rebuts, se'n deixarà constància expressa i es donaran les instruccions precises al contractista que solucioni els defectes observats, o procedeixi a una nova execució de conformitat amb el pactat.

Quan per causes imputables al contractista, aquest hagi incorregut en demora respecte del compliment del termini total, l'Ajuntament podrà optar, ateses les circumstàncies del cas, per la resolució del contracte o per la imposició de les penalitats diàries en la proporció de 0,60 euros per cada 1.000 euros del preu del contracte, IVA exclòs.

Al ser un termini de projecte molt ajustat es podria posar dos setmanes de carència abans de començar a executar les penalitats.

El règim de penalitzacions es subjectarà al que s'estableix en els articles 192 a 196 de la LCSP i 98 a 100 del RGLCAP.

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT
D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

VIII. Recursos, mesures provisionals i supòsits especials de nul.litat contractual

Quaranta-quatre. Règim de recursos

44.1 Són susceptibles de recurs especial en matèria de contractació, d'acord amb l'article 44 de la LCSP, els anuncis de licitació, els plec i els documents contractuals que estableixin les condicions que han de regir la contractació; els actes de tràmit que decideixin directament o indirectament sobre l'adjudicació, determinin la impossibilitat de continuar el procediment o produeixin indefensió o perjudici irreparable a drets o interessos legítims; els acords d'adjudicació del contracte; i les modificacions del contracte basades en l'incompliment de l'establert en els articles 204 i 205 de la LCSP, per entendre que la modificació hauria d'haver estat objecte d'una nova adjudicació.

Aquest recurs té caràcter potestatiu, és gratuït per als recurrents, es podrà interposar davant el Tribunal Català de Contractes del Sector Públic, prèviament o alternativament a la interposició del recurs contenciós administratiu, de conformitat amb la Llei 29/1998, de 13 de juny, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa, i es regirà pel que disposen els articles 44 i següents de la LCSP i el Reial decret 814/2015, d'11 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament dels procediments especials de revisió de decisions en matèria contractual i d'organització del Tribunal Administratiu Central de Recursos Contractuals.

Contra els actes susceptibles de recurs especial no procedeix la interposició de recursos administratius ordinaris.

44.2 Contra els actes que adopti l'òrgan de contractació en relació amb els efectes, la modificació i l'extinció d'aquest contracte que no siguin susceptibles de recurs especial en matèria de contractació, procedirà la interposició del recurs potestatiu de reposició que correspongui d'acord amb el que estableix la Llei 26/2010, del 3 d'agost, del règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya, i la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques; o del recurs contenciós administratiu, de conformitat amb el que disposa la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

44.3 Els acords que adopti l'òrgan de contractació en l'exercici de les prerrogatives de l'Administració són susceptibles de recurs potestatiu de reposició, de conformitat amb el que disposa la Llei 26/2010, del 3 d'agost, del règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya, i la legislació bàsica del procediment administratiu comú, o de recurs contenciós administratiu, de conformitat amb el que disposa la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

Quaranta-cinquena. Arbitratge

Sens perjudici del que estableix la clàusula trenta-vuitena, es podrà acordar el sotmetiment a arbitratge de la solució de totes o alguna de les controvèrsies que puguin sorgir entre l'administració contractant i la/es empresa/es contractista/es, sempre que es tracti de matèries de lliure disposició conforme a dret i, específicament, sobre els efectes, el compliment i l'extinció d'aquest contracte, de conformitat amb el que disposa la Llei 60/2003, de 23 de desembre, d'Arbitratge.

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>

NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

Quaranta-sisena. Mesures cautelars

Abans d'interposar el recurs especial en matèria de contractació les persones legitimades per interposar-lo podran sol·licitar davant el Tribunal Català de Contractes del Sector Públic l'adopció de mesures cautelars, de conformitat amb el que estableix l'article 49 del LCSP i el Reial decret 814/2015, d'11 de setembre, ja esmentat.

Quaranta-setena. Règim d'invalidesa

Aquest contracte està sotmès al règim d'invalidesa previst en els articles 38 a 43 de la LCSP.

Quaranta-vuitena. Jurisdicció competent

L'ordre jurisdiccional contenciós administratiu és el competent per a la resolució de les qüestions litigioses que es plantegin en relació amb la preparació, l'adjudicació, els efectes, la modificació i l'extinció d'aquest contracte.

Ulldemolins, a la data de la signatura electrònica

L'alcalde

Sergio Méndez Romero

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data:

29/10/2026

Signat electrònicament per:
actió el dia 29/10/2026 a les 13:01:00



AJUNTAMENT
D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

ANNEX I: MODEL DE DECLARACIÓ RESPONSABLE1

_____, amb domicili a l'efecte de notificacions a _____,
_____, núm. _____, amb NIF núm. _____, en representació de l'Entitat
_____, amb NIF núm. _____, a l'efecte de la seva participació en la
licitació _____, davant _____

DECLARO SOTA LA SEVA RESPONSABILITAT:

PRIMER. Que es disposa a participar en la contractació del subministrament de _____.

SEGON. Que compleix amb tots els requisits previs exigits per l'apartat primer de l'article 140 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es traslladen 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 per ser adjudicatari del contracte de subministraments, en concret:

Que posseeix personalitat jurídica i, en el seu cas, representació.

Que, en el seu cas, compta amb els requisits de solvència econòmica, financera i tècnica o professional.

Que no està incurs en una prohibició per contractar de les recollides en l'article 71 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic i es troba al corrent del compliment de les seves obligacions tributàries i amb la

Que se sotmet a la Jurisdicció dels Jutjats i Tribunals espanyols de qualsevol ordre, per a totes les incidències que de manera directa o indirecta poguessin sorgir del contracte, amb renúncia, en el seu cas, al fur jurisdiccional estranger que pogués correspondre al licitador. *[Solament en cas d'empreses estrangeres].*

Que l'adreça de correu electrònic² en què efectuar notificacions és _____.

[TERCER. Que s'aporta document acreditatiu d'haver constituït garantia provisional per import de _____ *[3% del pressupost base de licitació].*]

QUART. Que es compromet a acreditar la possessió i la validesa dels documents a què es fa referència a l'apartat segon d'aquesta declaració, en cas que sigui proposat com a adjudicatari del contracte o en qualsevol moment en què sigui requerit per a fer-ho.

I per deixar-ne constància, signo la present declaració.

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573



AJUNTAMENT
D'ULLDEMOLINS

PRIORAT

ANNEX II PROPOSICIO ECONOMICA

_____, amb domicili a l'efecte de notificacions a _____,
_____, núm. _____, amb NIF núm. _____, en representació de l'Entitat
_____, amb NIF núm. _____, assabentat de l'expedient per a la
contractació del subministrament de _____ per procediment obert anunciat en el Perfil
de contractant, faig constar que conec el Plec que serveix de base al contracte i ho accepto
íntegrament, prenent part de la licitació i comproment-me a dur a terme l'objecte del
contracte per l'import de _____ euros i _____ euros corresponents a l'Impost
sobre el Valor Afegit.

A _____, a ____ de _____ de 20__.

Signatura del candidat,

Signat: _____.».

Plaça de la Vila, s/n · 43363 ULLDEMOLINS

Tel. 977 56 15 77-78 · Fax 977 56 15 83 · E-mail: aj.ulldemolins@altanet.org · <http://www.ulldemolins.altanet.org>
NIF P-4315900 – C Núm. Registre d'Entitats Locals 01431573

Transcripció del decret número 2026-0000269 de l'ens Ajuntament d'Ulldemolins signat per: SERGIO MENDEZ ROMERO - DNI *** (TCAT) en data:

29/10/2026

Signat electrònicament per:
actió el dia 29/10/2026 a les 13:01:00