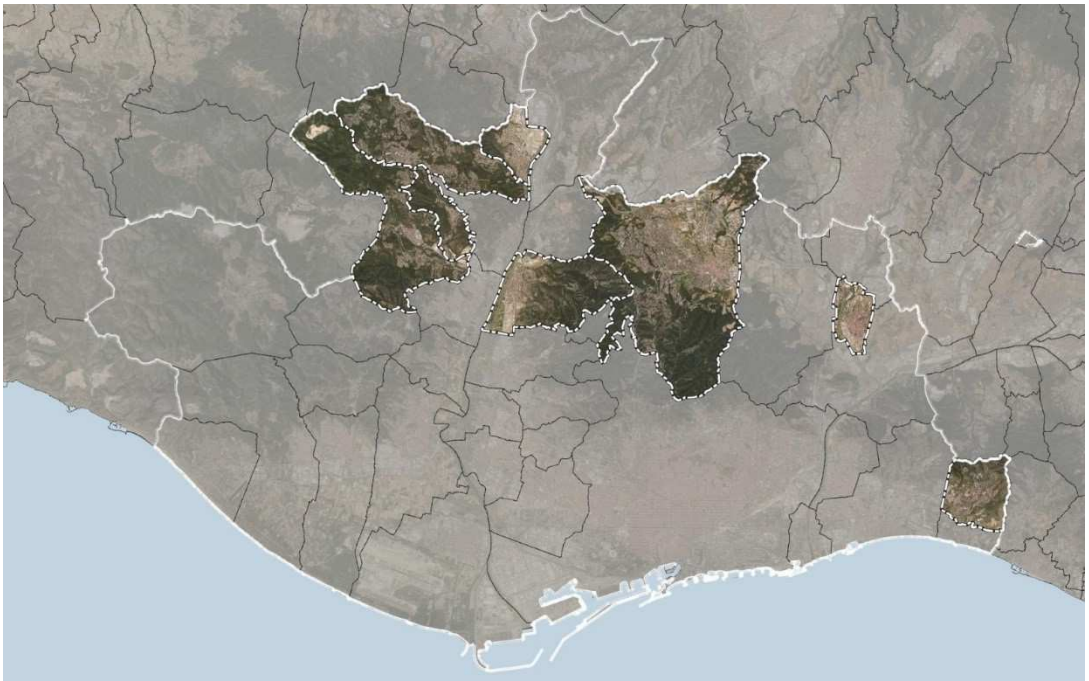
APROVAT

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE HAN DE REGIR LA CONTRACTACIÓ DE LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ABASTAMENT D'AIGUA DELS MUNICIPIS DE CERVELLÓ, CORBERA DE LLOBREGAT, MOLINS DE REI, LA PALMA DE CERVELLÓ, RIPOLLET, SANT ANDREU DE LA BARCA, SANT CUGAT DEL VALLÈS I TIANA

VOLUM 3 DE 3



HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cognom: Herranz Parrilla
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Cognom: Cabello Bergillos
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

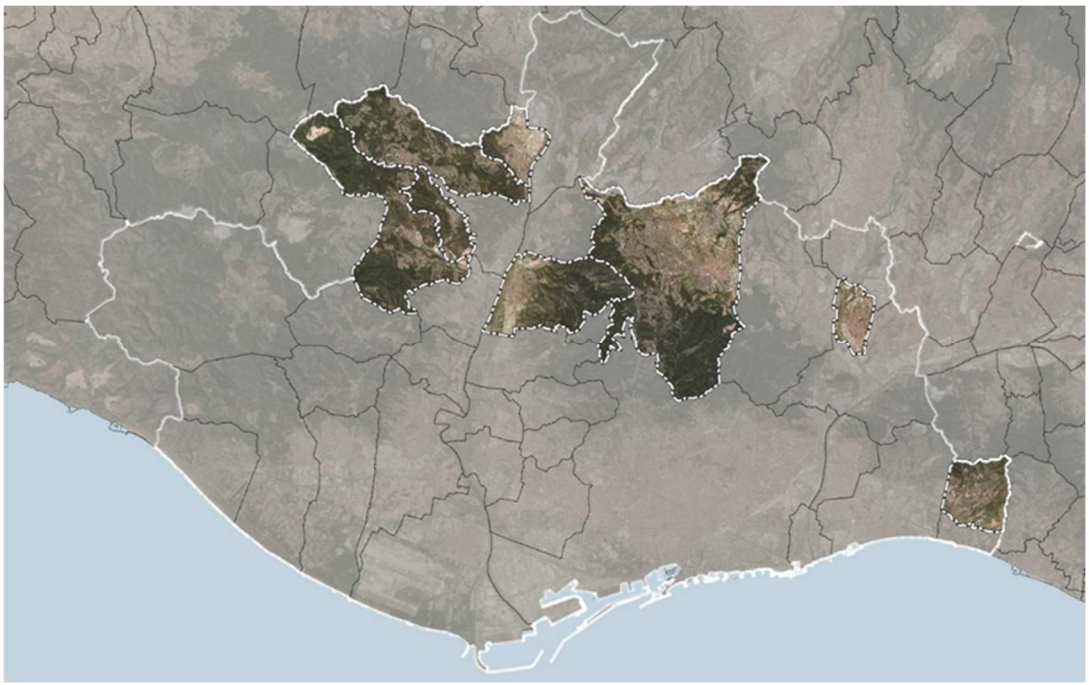
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 1/478.

APROVAT

AMB Àrea Metropolitana de Barcelona

ANNEX 8. ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES DE LES OBRES

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE HAN DE REGIR LA CONTRACTACIÓ DE LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ABASTAMENT D'AIGUA DELS MUNICIPIS DE CERVELLÓ, CORBERA DE LLOBREGAT, MOLINS DE REI, LA PALMA DE CERVELLÓ, RIPOLLET, SANT ANDREU DE LA BARCA, SANT CUGAT DEL VALLÈS I TIANA



HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Càrrec: Cap Àrea Abastament i Sa
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Càrrec: Gerent de Servei Cicle de l'Aigua
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 2/478.

APROVAT

1. CONSIDERACIONS GENERALS

1.1. Objecte i prescripcions prèvies

L'objecte del present document és establir els criteris tècnics a aplicar a la xarxa d'abastament d'aigua per tal d'optimitzar la prestació del servei homogeneïtzant i normalitzant la tasca de gestió ordinària i de les inversions que es realitzin.

Al llarg del contracte les especificacions tècniques podran ser modificades o adequades a l'actualitat del moment sempre i quan el canvi sigui correctament raonat i justificat. L'AMB serà la responsable de validar les noves propostes.

La normativa relacionada en el present document estarà subjecta a l'actualització o substitució per la vigent en aquell moment quan sigui necessari.

Qualsevol senyalització associada a la implantació d'aquestes especificacions tècniques, hauran de complir les indicacions globals de la imatge corporativa metropolitana atenent el web de l'AMB, els condicionants establerts per l'AMB i requisits establerts en el PPT.

1.2. Definicions

Es recullen aquí definicions de caràcter general atenent als elements materials del Servei establerts en el Reglament del servei metropolità del cicle integral de l'aigua, al Reial decret 314/06 de 17 de març pel que s'aprova el Codi tècnic de l'edificació i a la norma UNE-EN 805:2000 d'especificacions per a les xarxes exteriors d'abastament d'aigua, o regulació que les substitueixin.

- Artèria. Canonada que enllaça sectors o elements de la xarxa, amb certa independència entre ells, i sense que hi hagi preses generalment per a usuaris sobre aquesta.
- Boca de reg. Element que s'instal·la a la xarxa per a reg de parcs i jardins, i neteja de carrers.
- Canonada. Successió de tubs convenientment units, intercalant-se aquells elements que permetin una econòmica i fàcil explotació del sistema de subministrament, formant un conducte tancat convenientment aïllat de l'exterior que conservi les qualitats essencials de l'aigua per al subministrament.
- Conducció general. Canonada que porta l'aigua des de la captació o punt de lliurament al municipi, fins al dipòsit regulador o des d'aquest a la xarxa de distribució.
- Diàmetres:

  Diàmetre interior (ID): Diàmetre interior mig de la canya del tub en una secció qualsevol.

  Diàmetre exterior (OD): Diàmetre exterior mig de la canya del tub en una secció qualsevol.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 3/478.

APROVAT

Diàmetre Nominal (DN): Designació numèrica del diàmetre d'una component mitjançant un número enter aproximadament igual a la dimensió real en mil·límetres. Es pot referir tant al diàmetre interior (DN/ID), com a l'exterior (DN/OD).

- Escomesa. Canonada que enllaça la canonada de la xarxa de distribució amb la instal·lació interior de l'immoble.
- Hidrant. Element que s'instal·la a la xarxa per utilitzar l'aigua pels serveis contra incendis.
- Instal·lacions de tractament d'aigua. Conjunt d'instal·lacions que tenen per finalitat tractar l'aigua per tal que assoleixi la qualitat òptima per a la que serà utilitzada.
- Xarxa de distribució. Conjunt de canonades i elements de maniobra, regulació i control necessaris per abastar l'àmbit de prestació del servei.

a) Components de la xarxa

- Accessoris: Elements diferents als tubs, peces especials, vàlvules, unions o elements complementaris de la xarxa, però que formen part també de la canonada (p.e., cargols, contra-brides, collarins de presa, etc.)
- Corba o colze. Peça que uneix dos tubs generalment del mateix diàmetre i es fa servir per canviar la direcció de la canonada.
- Derivacions o Tes: Peça que es fa servir per bifurcar una canonada.
- Desguàs. Element de la xarxa que situat als punts baixos, permet buidar-ne un sector.
- Junta o unió.
- Element que s'utilitza per enllaçar els tubs i les peces especials. Element complementari: És qualsevol estructura, fonamentalment pous, arquetes, cambres de vàlvules, massissos d'ancoratge, etc., que intercalada a la xarxa permet i facilita la seva explotació.
- Reducció: Peça que uneix dos tubs de diàmetres diferents en el sentit de l'eix de la canonada.
- Tub: Element de secció transversal interior uniforme en forma de secció circular i que, en sentit longitudinal, generalment és recte.

  Tub flexible: és aquell que la seva capacitat de càrrega està limitada per la deformació (ovalització i/o deformació circumferencial) que és capaç de suportar sense trencar-se o sense tensió excessiva (comportament flexible).

  Tub rígid: és aquell que la seva capacitat de càrrega està limitada pel trencament, sense deformació significativa de la secció (comportament rígid).

  Tub semirígid: és aquell que la seva capacitat de càrrega està limitada bé per la deformació i/o la tensió excessiva (comportament flexible) o bé pel trencament (comportament rígid), en funció de la seva rigidesa anul·lar i de les condicions d'instal·lació.

- Unió: Dispositiu que permet enllaçar de manera estanca dos elements consecutius de la canonada.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 4/478.

APROVAT

Unions flexibles: quan permeten una desviació angular significativa, tant durant com després de la instal·lació, així com un lleuger desplaçament diferencial entre eixos.

Unions rígides: quan no permeten una desviació angular significativa, ni durant ni després de la posada en obra.

- Peça especial: Component que, intercalada entre els tubs, permet realitzar canvis de direcció o de diàmetre, derivacions, entroncaments etc.
- Vàlvules: Elements que, instal·lats entre els tubs, permeten tallar o regular el cabal i la pressió.

Tall: És aquella vàlvula que pugui interrompre el subministrament temporalment.

Reductora: És aquella vàlvula que regulant la seva obertura en funció de la demanda, manté una pressió determinada a la xarxa aigües avall.

Retenció: és aquella vàlvula que permet la circulació de l'aigua en un sol sentit.

- Ventosa. Element que instal·lat a la xarxa permet l'admissió o expulsió de l'aire.

b) Pressions a la xarxa

Pressions hidràuliques:

- Pressió estàtica: És la pressió en una secció de la canonada quan, estant en càrrega, es troba l'aigua en repòs.

- Pressió de disseny (DP): És la més gran de la pressió estàtica o de la pressió màxima de funcionament en règim permanent en una secció de la canonada, excloent, per tant, el cop d'ariet. Malgrat la seva denominació no és aquesta la pressió per a la qual realment es dissenya la canonada, ja que no es considera la sobrepressió deguda al cop d'ariet.

- Pressió màxima de disseny (MDP): És la pressió màxima de funcionament que pot aconseguir-se en una secció de la canonada en servei, considerant les fluctuacions produïdes per un possible cop d'ariet. Correspon a aquest valor de la pressió aquell per al qual realment es dissenya la canonada.

- Pressió de prova de la xarxa (STP): És la pressió hidràulica interior a la qual es prova la canonada un cop instal·lada, per comprovar la seva estanqueïtat.

- Pressió de funcionament (OP): És la pressió interna que apareix en una instal·lació donada en un punt determinat de la xarxa d'abastament d'aigua.
- Pressió de servei (SP): És la pressió interna en el punt de connexió a la instal·lació del consumidor, amb cabal nul en l'escomesa.

Pressions relatives a les components de la xarxa:

- Pressió de funcionament admissible (PFA): És la pressió màxima que una component és capaç de resistir de forma permanent en servei.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data i hora de signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data i hora de signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 5/478.

APROVAT

- Pressió màxima admissible (PMA): És la pressió màxima, inclòs el cop d'ariet, que una component és capaç de suportar en servei.

- Pressió de prova en obra admissible (PEA): És la pressió hidrostàtica màxima que una component recent instal·lada és capaç de suportar, durant un període de temps relativament curt, a fi d'assegurar la integritat i l'estanqueïtat de la conducció.

- Pressió de prova en fàbrica: És la pressió hidràulica interior a la qual es proven els tubs, amb antelació al seu subministrament, per comprovar la seva estanqueïtat.

- Pressió de trencament: És la pressió hidrostàtica interior que, en absència de càrregues externes, deixa fora de servei al material constitutiu de la canonada.

- Pressió classe C. Designació alfanumèrica de la família de components, incloent-hi les unions, relativa a les pressions d'operació verificades per tots els assaigs de prestacions descrits a la norma UNE-EN 545:2011, que inclou la lletra C seguida d'un nombre adimensional igual a la PFA màxima en bars de la família de components. Utilitzada en tubs i accessoris de fosa dúctil.

- Pressió nominal (PN): És una designació numèrica, utilitzada com a referència, que es relaciona amb una combinació de característiques mecàniques i dimensionals d'una component d'una xarxa de canonades.

La utilització del concepte de PN és d'aplicació per a les vàlvules i per als tubs de materials plàstics, no emprant-se en general ni en els tubs de formigó ni en els metàl·lics (acer i fosa) excepte quan aquests últims tubs s'uneixin mitjançant brides, en aquest cas el concepte PN caracteritza les mateixes.

Simplificadament i a manera de síntesi, en l'actualitat, la PN d'una component de la xarxa s'identifica amb la pressió que aquest element és capaç de suportar en servei, sense considerar el cop d'ariet i en absència de càrregues externes.

1.3. Materials autoritzats

Per assegurar el compliment dels requisits de qualitat i funcionalitat establerts, es necessari que els materials a instal·lar en la xarxa d'abastament estiguin autoritzats. Independentment de l'anterior, l'AMB podrà sol·licitar al Concessionari, i a càrrec del Servei, els assajos i proves que consideri necessaris per comprovar la qualitat dels materials instal·lats, així com de les obres executades.

1.4. Conservació de les instal·lacions

El Concessionari haurà d'assegurar, amb els seus mitjans tècnics, la prestació del servei als usuaris i conservar en bon estat de funcionament el conjunt de les instal·lacions i obres que li són confiades, així com realitzar totes les maniobres i funcions necessàries per a una bona marxa del servei.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 6/478.

APROVAT

La conservació de les instal·lacions inclou la vigilància, control i manteniment de totes les obres, instal·lacions i infraestructures afectes al Servei. Podent-se penalitzar atenent el Plec de condicions administratives particulars.

2. COMPONENTS DE LA XARXA D'AIGUA

Les característiques tècniques dels materials utilitzats per el concessionari en el desenvolupament de la seva activitat sobre les xarxes i elements que composen el servei d'abastament hauran de complir les següents directrius.

2.1. Conduccions

Les canonades a instal·lar en les xarxes d'abastament d'aigua, han de complir amb les normatives vigents.

Les canonades utilitzades han de tenir un acabat acurat i amb espessors uniformes, de manera que les parets exteriors i interiors quedin regulars, llises, exemptes de rebaves, fissures, buits, incrustacions o altres defectes que puguin afectar a les seves característiques hidràuliques o mecàniques.

Cada canonada portarà com a mínim la següent informació: nom o marca del fabricant, any de fabricació, identificació del material, diàmetre nominal, pressió nominal i referencia a la norma de fabricació.

El marcatge de les canonades ha de ser fàcilment llegible i perdurable en el temps.

2.2. Tubs de fosa dúctil (FD)

Les canonades i accessoris de fosa dúctil han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 545:2011 Tubs, accessoris i peces especials de fosa dúctil i les seves unions per a les canalitzacions d'aigua.

En els tubs de fosa dúctil, el diàmetre nominal (DN) coincideix, aproximadament, amb el diàmetre interior (ID) i, per a un determinat diàmetre nominal, el diàmetre exterior (OD) és sempre fix.

Per a un mateix diàmetre nominal els tubs poden ser fabricats amb diferents gammes d'espessors de manera que la seva resistència mecànica sigui variable, per al que, d'acord amb el que expressa el paràgraf anterior, l'augment o reducció d'espessor s'haurà d'aconseguir modificant el diàmetre interior.

El tipus d'unió a emprar podrà ser:

a) Flexible:

- D'endoll i extrem llis: s'obté l'estanqueïtat per la simple compressió d'un anell elastomèric.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis d'Aigua
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei d'Aigua
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 7/478.

APROVAT

- Mecànica: l'estanqueïtat s'aconsegueix per la compressió d'un anell elastomèric mitjançant una contrabrida ajustada amb bulons que es recolzen en el collet extern de l'endoll.
- Autotravada: similar a l'anterior, per als casos en què es prevegi que el tub hagi de treballar a tracció.

b) Rígida:

- Mitjançant brides: l'estanqueïtat s'aconsegueix mitjançant la compressió d'una junta d'elastòmer.

Els sistemes d'unió dels tubs de fosa podran ser segons l'especificat per als mateixos en la norma UNE-EN 545:2011. En particular, la desviació angular admissible serà la indicada en la següent taula.

Taula 206. Valors mínims de la desviació angular admissible en les unions flexibles (UNE-EN 545:2011)

Diàmetre nominal (DN)	***Tipus d'unió***	
	Sense auto travada	Auto travades
DN ≤ 300	3º 30'	1º 45'
350 ≤ DN ≤ 600	2º 30'	1º 15'
700 ≤ DN ≤ 1000	1º 30'	45'

Els tubs de fosa dúctil units mitjançant junta flexible (la disposició més habitual) es classificaran pel seu diàmetre nominal i la seva classe de pressió. Si, excepcionalment, els tubs de fosa s'uneixen mitjançant brides, llavors es classifiquen pel seu diàmetre nominal i per la seva pressió nominal.

Els valors normalitzats del diàmetre nominal de les classes de pressió i de les pressions nominals, així com els de les pressions PFA, PMA i PEA per a conduccions a instal·lar seran els indicats en la següent taula.

Tubs amb unió flexible						Tubs amb brides			
DN	Classe 30	Classe 40	Classe 50	Classe 64	Classe 100	DN	PN 16	PN 25	PN 40
	PFA 40 PMA 36 PEA 41	PFA 40 PMA 48 PEA 53	PFA 50 PMA 60 PEA 65	PFA 64 PMA 76,8 PEA 81,8	PFA 100 PMA 120 PEA 125		PFA 16 PMA 20 PEA 25	PFA 25 PMA 30 PEA 35	PFA 40 PMA 48 PEA 53
80					■	80	■		■
100					■	100	■	■	■
125				■	■	125	■	■	■
150				■	■	150	■	■	■
200			■	■	■	200	■	■	■
250			■	■	■	250	■	■	■
300		■	■	■	■	300	■	■	■
350		■	■	■	■	350	■	■	■
400		■	■	■	■	400	■	■	■
450*		■	■	■	■	450*	■	■	■
500	■	■	■	■	■	500	■	■	■
600	■	■	■	■	■	600	■	■	■
700	■	■	■	■		700	■	■	
800	■	■	■	■		800	■	■	
900	■	■	■			900	■	■	
1000	■	■	■			1000	■	■	

**Fabricació por freqüent*

Taula 207. Classificació dels tubs de fosa dúctil

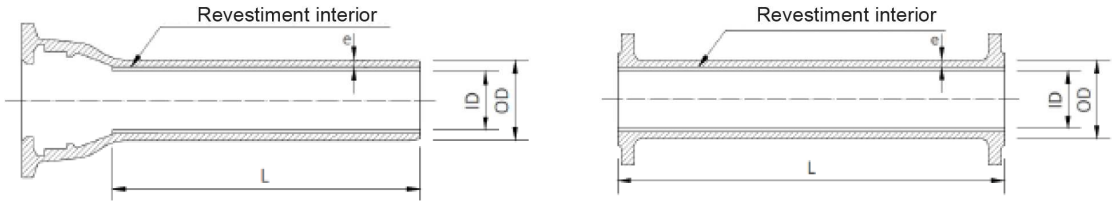
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:50:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 8/478.

APROVAT

Les dimensions normalitzades dels tubs de fosa amb junta flexible seran les indicades en la figura i taula següent. Si, excepcionalment, es disposessin tubs units amb brides, les seves dimensions seran les especificades en la norma UNE-EN 545:2011.



Tub per a unió flexible **Tub amb brides per a unió rígida**

Imatge 54: Dimensions dels tubs de fosa dúctil

Diàmetre (mm)		Espessor diàmetre (mm)					Longituds		
Valor nominal		Classe 30	Classe 40	Classe 50	Classe 64	Classe 100	Valor nominal (m)		
DN	OD						Tubs per unió flexible	Tubs amb brides incorporades	Tubs amb brides soldades o roscades
80	98					4,7	5-5,5-6	0,5-1-2-3	2-3-4-5
100	118					4,7	5-5,5-6	0,5-1-2-3	2-3-4-5
125	144				4,0	5,0	5-5,5-6	0,5-1-2-3	2-3-4-5
150	170				4,0	5,9	5-5,5-6	0,5-1-2-3	2-3-4-5
200	222			3,9	5,0	7,7	5-5,5-6	0,5-1-2-3	2-3-4-5
250	274			4,8	6,1	9,5	5-5,5-6	0,5-1-2-3	2-3-4-5
300	326		4,6	5,7	7,3	11,2	5-5,5-6	0,5-1-2-3	2-3-4-5
350	378		5,3	6,6	8,5	13,0	5-5,5-6	0,5-1-2-3	2-3-4-5
400	429		6,0	7,5	9,6	14,8	5-5,5-6	0,5-1-2-3	2-3-4-5
450	480		6,8	8,4	10,7	16,6	5-5,5-6	0,5-1-2-3	2-3-4-5
500	532	5,6	7,5	9,3	11,9	18,3	5-5,5-6	0,5-1-2-3	2-3-4-5
600	635	6,7	8,9	11,1	14,2	21,9	5-5,5-6	0,5-1-2-3	2-3-4-5
700	738	7,8	10,4	13,0	16,5		5,5-6-7	0,5-1-2-3	2-3-4-5-6
800	842	8,9	11,9	14,8	18,8		5,5-6-7	0,5-1-2-3	2-3-4-5-6
900	945	10	13,3	16,6			5,5-6-7-8,15	0,5-1-2-3	2-3-4-5-6
1000	1048	11,1	14,8	18,4			5,5-6-7-8,15		

**El diàmetre nominal (DN) es refereix, aproximadament, al diàmetre interior (ID).*

Taula 208. Dimensions dels tubs de fosa dúctil (UNE-EN 545:2011)

Tots els tubs es protegiran contra la corrosió mitjançant revestiments adequats, els quals recobriran uniformement la totalitat dels contorns dels tubs, constituint superfícies llises i regulars, exemptes de defectes com ara cavitats o bombolles. Hauran d'estar ben adherits a la fosa, no espellofant-se, ni exfoliant-se, i assecant en un temps ràpid. Els revestiments s'aplicaran sempre en fàbrica, excepte la màniga de polietilè que es col·locarà en la pròpia obra. Excepte indicació en contra, tots els tubs hauran de subministrar-se amb les següents proteccions:

- Un revestiment exterior de zinc metàl·lic amb capa d'acabat.
- Un revestiment interior de morter de ciment.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 9/478.

APROVAT

Podran ser admissibles també els següents revestiments conforme a l'especificat per als mateixos en la norma UNE-EN 545:2011:

- Revestiments exteriors:
  - Recobriments de pintura rica en zinc amb capa d'acabat.
  - Pispa de polietilè (afegida al recobriment de zinc amb capa d'acabat) segons la norma ISO 8180:2020.
  - Recobriment d'aliatge de zinc i alumini amb o sense altres metalls, amb capa d'acabat.
  - Polietilè extruït d'acord amb la norma UNE-EN 14628-1:2021.
  - Poliuretà segons la norma UNE-EN 15189:2008.
  - Morter de ciment reforçat d'acord amb la norma UNE-EN 15542:2009.
  - Cinta adhesiva.
- Revestiments interiors:
  - Morter de ciment amb major gruix.
  - Morter de ciment amb capa de segellament (“seal-coat”).
  - Poliuretà segons la norma UNE-EN 15655-1:2019.
- Revestiments de l'àrea d'unió:
  - Recobriment epoxi.
  - Recobriment de poliuretà.

Com a criteri general, l'elecció del revestiment exterior es realitzarà en funció de l'agressivitat del sòl que envolti la conducció, conforme a l'indicat en l’annex D informatiu de la norma UNE-EN 545:2011.

2.3. Tubs d’acer (AC)

Amb caràcter general, els tubs d'acer compliran amb la norma UNE-EN 10224:2003. L'acer emprat ha de ser no aliat i completament calmat, segons s'indica en la norma UNE-EN 10020:2001. A més, serà apte per al soldatge, segons l'indicat en la norma UNE-EN 10025-1:2006 i UNE-EN 10025-2:2020.

D'acord amb la norma UNE-EN 10224:2003, es podran utilitzar dos tipus d'acer: L275 i L355. De manera habitual s'optarà per acer de qualitat L275.

L'acer a emprar en la fabricació dels tubs haurà de tenir com a mínim les característiques següents:

- Tipus AISI 316 L, s / ASTM, per a canonades d'acer inoxidable.
- Tipus 1.0044 (equivalent a S-275 JR), s / EN 10.027-2, per a canonades d'acer al carboni Els tubs s'obtindran conformant un producte pla, laminat en calent o en fred, fins aconseguir una secció circular, amb el posterior soldat de les seves vores, sent els més utilitzats els tubs amb soldadura helicoidal.

En els tubs d'acer, la designació genèrica DN es refereix al diàmetre exterior i, per a un mateix DN, els tubs poden ser fabricats amb diferents espessors de manera que la seva resistència mecànica sigui diferent.

Els gruixos mínims de les canonades hauran de respondre a la taula següent.

Taula 209. Gruix mínim de les canonades d’acer

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Directora General Adjunta
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 10/478.

APROVAT

DN / OD	Gruix mínim (mm)	
	Acer Inoxidable	Acer al Carboni
100 a 200	3,2	3,2
200 a 350	3,2	4,5
400 a 500	4,5	5,4
600	5,4	6,3
700	6,3	7,1
800	7,1	8,0
900	8,0	8,8
1.000	8,8	10,0
1.300	10,0	11,9
1.600	11,0	13,0
Observacions: Per a diàmetres superiors als indicats, l'espessor de la canonada s'haurà de justificar mitjançant càlcul mecànic. Les canonades sotmeses a situacions excepcionals de càrrega, requeriran estudi detallat.		

Quan s'utilitzin canonades d'acer al carboni, tant interior com exteriorment, s'ha d'aplicar a l'acer la protecció que resulti més adequada per prevenir els efectes de la corrosió.

Els tubs d'acer es classificaran pel seu diàmetre nominal, per l'espessor nominal (e) i pel tipus d'acer emprat en la seva fabricació.

Els tubs d'acer podran estar proveïts dels següents tipus d'unions, els quals hauran de complir l'especificat en la norma UNE-EN 10311:2006.

- Unions rígides soldades
  - De gom a gom
  - Amb embocadura (junta atrompetada)
  - Amb embocadura cilíndrica
  - Amb embocadura esfèrica
- Unions rígides amb brides

Habitualment s'empraran unions rígides soldades atrompetades. De manera excepcional, en instal·lacions singulars i amb diàmetres petits, els tubs podran unir-se mitjançant brides.

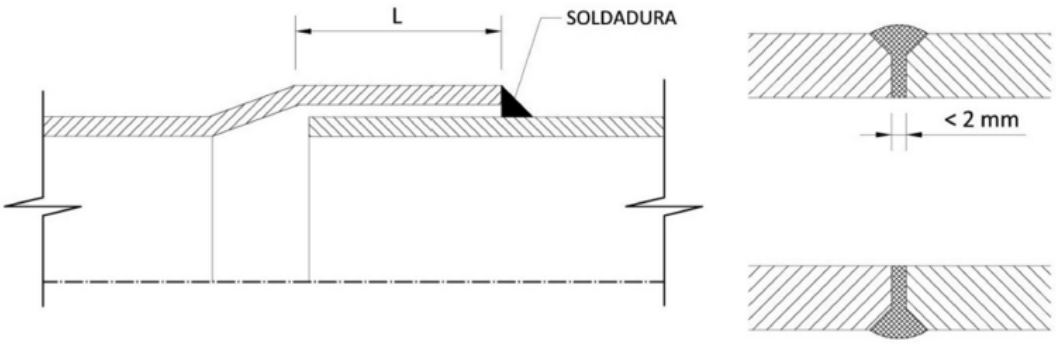
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 11/478.

APROVAT

Imatge 55: Detall d'unió atrompetada (esquera) o soldada a topall (dreta) en tubs d'acer



Per la seva condició de metàl·lics els tubs d'acer requereixen protecció enfront de la corrosió, la qual es realitzarà mitjançant els dos sistemes següents:

- Protecció passiva mitjançant revestiments: barrera física entre les parts que intervenen en el procés de corrosió, amb propietats d'aïllant elèctric.
- Protecció activa o catòdica: provoca que tota la superfície de la canonada es converteixi en càtode d'una determinada pila, i d'aquesta manera el metall no cedeixi electrons.

En tots els casos s'estudiarà la necessitat de protecció catòdica sent obligatòria en el cas de canonades enterrades (veure apartat 8.9 Càlcul de protecció catòdica).

L'interior dels tubs ha d'estar revestit amb una capa mínima de 400 micres de pintura epoxi que compleixi la normativa vigent sobre productes en contacte amb aigua per al consum humà, amb una preparació prèvia de la superfície a grau SA 2½ segons la norma UNE-EN ISO 8501-1:2008.

L'exterior dels tubs es protegirà amb una capa mínima de 1.000 micres de poliuretà o de 3 mm de polietilè extruït en calent, prèvia preparació de la superfície a grau SA 2½ segons la norma UNE-EN ISO 8501-1:2008.

Els valors citats són gruixos mínims. Per a cada cas concret, tant els gruixos com la resta de les característiques dels revestiments hauran de complir l'especificat en les normes indicades a continuació:

- Revestiment interior:
  Pintura epoxi: AWWA C210-15.
  Poliuretà: AWWA C222-18.
- Revestiment exterior:
  Poliuretà: UNE-EN 10290:2003 o AWWA C222-18.
  Polietilè extruït en calent: DIN 30670:2012-4 o ISO 21809-1:2019, per a revestiment tricapa.

Les unions i soldadures realitzades en obra s'hauran de protegir amb bandes (cintes) o maniguets termoretràctils segons les normes UNE-EN 12068:1999, UNE-EN ISO 21809-3:2016 o DIN 30672-1:2019-05 i DIN 30672-2:2019-05.

El tipus de recobriment en obra (banda o maniguet) se seleccionarà en funció de la classe de resistència mecànica i de la temperatura de servei de la conducció.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei d'Abastament
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei d'Abastament
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 12/478.

APROVAT

En qualsevol cas, de manera prèvia a la instal·lació de la banda o del maniguet haurà de preparar-se la superfície convenientment.

Durant la instal·lació, el solapament amb el revestiment aplicat en fàbrica haurà de ser d'almenys com a mínim 50 mm i el realitzat entre bandes serà l'especificat pel fabricant.

En la unió s'haurà d'aconseguir un gruix aproximadament igual al del recobriment exterior aplicat en fàbrica al tub d'acer. Per a això, les bandes s'enrotllaran helicoïdalment i el maniguet sobre si mateix, requerint aquest l'aplicació de calor.

2.4. Tubs de polietilè (PE)

Els tubs fabricats amb polietilè hauran de ser de color negre amb bandes blaves i hauran de complir les especificacions de la norma UNE EN 12 201.

En els tubs de polietilè el diàmetre nominal coincideix, aproximadament, amb el diàmetre exterior.

Els tubs de PE es classificaran pel seu diàmetre nominal, per la seva pressió nominal i per la Resistència Mínima Requerida (MRS) del material.

Alternativament a la pressió nominal, poden emprar-se com a paràmetres de classificació la relació de dimensions normalitzada (SDR) o la sèrie (S), ja que estan relacionats.

Es podran emprar els següents diàmetres normalitzats per als tubs de PE:

90, 110, 125, 140, 160, 180 i 200

Únicament es podran emprar els tubs de PE de pressió nominal mínima 1,6 MPa (PN 16) i MRS 10,0 N/mm^2 (PE 100) i, per tant, SDR = 11,0 i S = 5,0.

Les canonades que s'utilitzin en la Xarxa Arterial i Secundària estaran fabricades amb polietilè del tipus PE 100 mentre que en les Escomeses domiciliàries el polietilè a utilitzar dependrà del diàmetre de les mateixes (PE 80 per a DN ≤ 63 mm i PE 100 per a DN > 63 mm).

Els tipus d'unió a emprar podran ser els següents:

- Mitjançant accessoris electrosoldables
- Mitjançant accessoris mecànics: en canonades amb DN ≤ 63 mm.
- Mitjançant soldadura a topall: en canonades amb DN > 110 mm i espessor ≥ 4 mm.

Es recomana que les unions entre tubs de polietilè es realitzin mitjançant electrofusió. La unió mitjançant accessoris mecànics es podrà emprar en reparacions de canonades i la unió mitjançant brides només s'utilitzarà amb peces especials i elements de maniobra i control. La soldada tèrmicament de gom a gom només serà aplicable a tubs de DN 200 i sota l'autorització expressa dels Serveis Tècnics de l'AMB.

Per a la identificació dels tubs s'ha d'especificar el tipus de polietilè emprat en la seva fabricació, el diàmetre nominal i la pressió nominal.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis Cicle de l'Aigua
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cicle de l'Aigua i Alternativa Mobilitat
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 13/478.

APROVAT

2.5. Tubs de policlorur de vinil orientat molecularment (PVC-O)

Els tubs de PVC-O hauran de complir amb l'especificat per als mateixos en la Norma UNE-EN 17176-2:2019, sent requerit el Certificat de producte baix aquesta norma. Es considerarà de manera addicional el compliment de l'ISO 16422:2014, i la disponibilitat del corresponent Certificat.

Es podran emprar amb pressions nominals de 1,6, 2,0 i 2,5 Mpa.

Els tubs de PVC-O es classificaran pel seu diàmetre nominal, per la seva pressió nominal i per la Resistència Mínima Requerida del material.

Els valors normalitzats en la Norma UNE-EN 17176-2:2019 de DN, PN i MRS. És podran aplicar els possibles combinacions diàmetre i PN sempre que és compleixi un coeficient de seguretat C de 1,40 que és el proposat en la UNE-EN 17176-1:2019 per defecte, i considerat igualment en la Norma ISO 16422:2014.

La tensió de disseny (ss = MRS/C) tindrà un valor de 36 N/mm^2.

Per a una temperatura de 25°C, el valor de la PFA dels tubs serà 1,6 N/mm^2. Per a altres temperatures, la PFA s'obtindrà multiplicant el valor de PN (1,6 N/ mm2) pel factor de correcció Fc (PFA = PN Fc).

El valor de la PMA, en cas de no ser especificat pel fabricant, es prendrà, del costat de la seguretat, igual a la PFA per a cada temperatura.

Quant a les característiques mecàniques dels tubs, la resistència a l'impacte (VGI) serà inferior al 10% i la rigidesa teòrica mínima 5,2 N/mm^2.

Entre les característiques físiques, la temperatura de reblaniment Vicat no ha de ser inferior a 80°C. Si es requereix que el tub sigui opac per al seu ús en instal·lacions no enterrades, la paret del tub no ha de transmetre més del 0,2% de la llum visible.

El sistema d'unió dels tubs de PVC-O serà mitjançant juntes flexibles d'endoll i extrem llis amb anell elastomèric (també denominades de “endoll i campana”)

Les juntes tòriques elastomèriques utilitzades per a la unió de components hauran de complir amb l'especificat en la UNE-EN 17176-2:2019.

2.6. Peces especials

Les peces especials o ràcords normalitzats podran ser d'algun dels següents materials, havent de complir cada tipologia amb l'especificat per a les mateixes en els apartats següents, respectivament:

- Fosa dúctil
- Polietilè
- Polièster reforçat amb fibra de vidre, basats en resina de polièster insaturat (PRFV-UP)
- Policlorur de vinil no plastificat orientat

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Tècnica
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Assessoria Jurídica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 14/478.

APROVAT

Sempre que sigui possible, les peces especials seran del mateix material que el dels propis tubs.

Les peces especials per a canonades de formigó i/o acer seran, habitualment, d'acer. En general, les seves dimensions no estan normalitzades havent-se de determinar per a cada cas particular. Per al seu disseny pot seguir-se l'especificat en la norma ANSI/AWWA C208-17 Dimensions for fabricated Steel water pipe.

De manera general, les peces especials a intercalar entre els tubs de PVC-O, seran de fosa dúctil conformes a la norma UNE-EN 12842:2013, podent-se instal·lar de PVC-O, amb l'autorització dels Serveis Tècnics de l'AMB.

En cap cas s'instal·laran peces especials amb pressions nominals, o en defecte d'això pressions de funcionament admissibles, inferiors a 1,6 MPa.

Atenent la seva tipologia, les peces especials podran classificar-se de la manera següent (veure següent figura i les definicions en l'apartat següent:

- Colzes.
- Entroncaments, derivacions, "T" o tubs amb escomesa.
- Cons o reductors.
- Entroncaments, adaptadors, connectors o tubs curts o de connexió.
- Brides cegues o taps.
- Brides reductores.

En la següent figura es representen les possibles combinacions de tipologies de peces especials normalitzades segons materials.

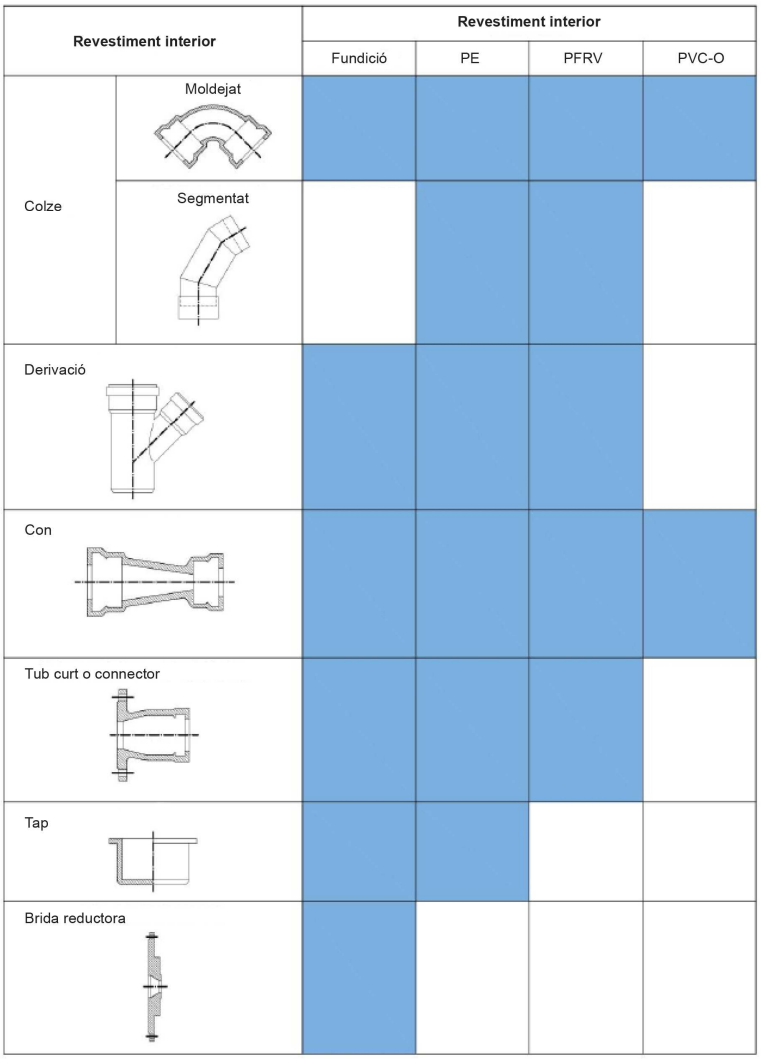
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Cicle de l'Aigua
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Abastament i Sa
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 15/478.

APROVAT

Imatge 56: Tipologia de les peces especials segons materials.



endoll de junta mecànica, C 30, fins a DN 600, i unió brida, PN 16, amb revestiment interior i exterior de resina d'epoxi, fins i tot bulons d'acer i juntes elastomèriques d'estanquitat en EPDM i mitjans auxiliars.

Les Juntes de desmuntatge estaran formades per un brida-endolli i un brida-llis de fosa dúctil, de junta mecànica, C 100, i unió brida, PN 16, amb revestiment interior i exterior de resina d'epoxi, fins i tot bulons d'acer, juntes elastomèriques d'estanquitat en EPDM i mitjans auxiliars.

El Rodet telescòpic autoportant, PN 16, estarà format per brides i virola d'acer al carboni S 235 o S 275, amb revestiment interior i exterior de resina d'epoxi, junta piramidal elastomèrica d'estanquitat en EPDM o NBR, o per virola d'acer inoxidable AISI-304 i brides d'acer al carboni S 235 amb revestiment interior i exterior de resina epoxi, junta elastomèrica d'estanquitat en EPDM i espàrrecs i rosques d'acer inoxidable.

a) Definicions

Complementàriament a les definicions de l'apartat 1.2 Definicions, en les peces especials seran aplicable les següents de manera específica:

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 16/478.

APROVAT

- Colze

Component que permet un canvi de direcció en el traçat del tub. Podran ser modelats a partir d'una sola peça o estar constituïts per trossos de tubs tallats a biaix units entre si formant corbes poligonals.

- Entroncament, derivació, “T” o tub amb escomesa

Component que permet la connexió de dos tubs incidents en un únic o el repartiment del cabal circulant per un tub en varis de secció més reduïda.

- Con o reductor

Component que permet variar la secció del tub al llarg d'una certa longitud.

- Entroncament, adaptador, connector, tub curt o tub de connexió

Component que consisteix en un tub de petita longitud amb els seus extrems acabats bé en endoll, en campana, en brida o directament llisos.

- Brida cega o tap

Component que, habitualment col·locat en els extrems de les conduccions o en les seves derivacions, impedeix que circuli l'aigua pel tub, alhora que evita possibles intrusions.

- Brida reductora

Tap al qual se li ha practicat un orifici en la seva zona central.

b) Tipologia

<u>Peces especials de fosa dúctil (FD)</u>

Les peces especials de fosa dúctil hauran de complir amb l'especificat per a les mateixes en la norma UNE-EN 545:2011, tret que es tracti de peces específiques d'aquest material per a tubs plàstics, i en aquest cas hauran de complir l'especificat en la UNE-EN 12842:2013, podent ser de la següent tipologia:

- Colzes
- Tes
- Cons
- Connectors (brida-endolli, brida-llis o maniguet)
- Brides cegues
- Brides reductores

Els fabricants o subministradors de tubs de PVC-O hauran d'assegurar que les peces especials de fosa dúctil que utilitzin siguin adequades per a aquesta mena de tubs.

En general, les peces especials de fosa dúctil aniran proveïdes amb un recobriment exterior i interior a base de resines epoxi, si bé, excepcionalment, i si així ho accepten

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 17/478.

APROVAT

els Serveis Tècnics de l'AMB, podrà disposar-se algun altre recobriment dels especificats en la norma UNE-EN 545:2011.

Les dimensions de les peces especials de fosa dúctil estan normalitzades en les normes UNE-EN 545:2011 i UNE-EN 12842:2013, en funció del tipus de tubs de què es tracti.

- Colzes

Els colzes de fosa dúctil es fabricaran per emmotllament en una sola peça. Els angles nominals dels mateixos seran, en general, els següents: 90º (1/4), 45º (1/8), 22º 30´ (1/16) o 11º15´ (1/32).

Una altra tipologia de colzes en fosa són els coneguts com a colzes dempeus d'ànec, els quals estan normalitzats per a angles de 90° (1/4).

Els sistemes d'unió habituals dels colzes seran endolli-endoll o brida-brida, si bé, podran admetre's també colzes endolli-brida.

- Tes

Estan normalitzades les següents tipologies de tes a 90º: amb tres endolls, amb tres brides, amb dos endolls i derivació amb brida.

- Cons

Els sistemes d'unió normalitzats d'aquests elements seran endolli-endoll o brida-brida.

- Connectors

Els sistemes d'unió normalitzats d'aquests elements seran brida-endolli, brida-llisos o maniguet.

Respecte a la pressió, no s'admetran peces especials de fosa dúctil inferiors a PN 16.

Per al cas de peces especials normalitzades en la UNE-EN 545:2011, els valors de PFA, PMA i PEA són els especificats en les següents taules. Quan existeixin altres limitacions degudes al tipus d'unió o a qualsevol disseny específic, com a peces especials amb unió flexible mecànica, aquestes hauran de ser segons l'indicat en la documentació del fabricant.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 18/478.

APROVAT

Taula 210. Classes de pressió de peces especials d'unió flexible (UNE-EN 545:2011)

DN	Classe de pressió C	PFA	PMA	PEA
Unió flexible				
80 ≤ DN ≤ 100	100	100	120	125
125 ≤ DN ≤ 200	64	64	77	82
250 ≤ DN ≤ 350	50	50	60	65
400 ≤ DN ≤ 600	40	40	48	53
700 ≤ DN ≤ 900	30	30	36	41

Taula 211. Classes de pressió de peces especials embridades (UNE-EN 545:2011)

DN	Pn 16			PN 25			PN 40		
	PFA	PMA	PEA	PFA	PMA	PEA	PFA	PMA	PEA
DN = 80	16	20	25	Veure PN 40			40	48	53
100 ≤ DN ≤ 150	16	20	25	25	30	35	40	48	53
200 ≤ DN ≤ 600	16	20	25	25	30	35	40	48	53
700 ≤ DN ≤ 900	16	20	25	25	30	35	40	48	53

Peces especials de polietilè (PE)

Les peces especials de PE podran ser de la següent tipologia:

- Colzes
- Derivacions
- Cons
- Tub curt o connector
- Taps

En tot cas, hauran de complir amb l'especificat per a les mateixes en la norma UNE-EN 12201-3:2012+A1:2013.

Les dimensions de les peces especials hauran de ser especificades pel respectiu fabricador. El gruix mínim serà el del propi tub, si bé, en el cas dels cons, el gruix podrà variar gradualment d'un extrem a l'altre.

Els colzes hauran de ser modelats en una sola peça.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 19/478.

APROVAT

Peces especials de policlorur de vinil no plastificat orientat (PVC-O)

Les peces especials per a intercalar entre els tubs de PVC-O, seguiran l'especificat en la norma UNE-CEN/TS 17176-3:2019, i s'instal·laran sempre sota l'aprovació dels Serveis Tècnics de l'AMB.Les peces podran ser de la següent tipologia:

- Colzes (modelats)
- Cons (reductors)

2.7. Vàlvules de comporta

Són elements destinats a tancar el pas de l'aigua mitjançant un obturador lliscant que està allotjat dins d'un cos o carcassa i el desplaçament vertical del qual es porta a terme mitjançant el gir d'un eix sobre el qual s'aplica el dispositiu d'accionament.

La seva funció primordial és la de tancament i obertura, és a dir, permetre o impedir, a voluntat, el pas del fluid en una conducció. Per això, la seva posició bàsica de funcionament serà oberta o tancada, adquirint un caràcter de provisionalitat les posicions intermèdies.

Les prescripcions requerides a les vàlvules de comporta són les següents:

a) Característiques generals:

- Pressió normalitzada = PN 16
- Els enllaços a la conducció es realitzaran mitjançant brides PN 16
- La vàlvula serà de pas total, deixant lliure, en posició d'obturador obert, una secció del pas del fluid superior al 90% de la secció corresponent al DN.
- L'estanqueïtat en el tancament s'aconseguirà mitjançant la compressió, en tot el perímetre intern de la vàlvula, l'elastòmer que recobreix l'obturador. El cos no portarà cap estria a la part inferior.
- El tancament de la vàlvula es realitzarà mitjançant gir de l'eix en sentit contrari al de les agulles del rellotge.
- El cap o corona del cargol on s'aplica l'element de maniobra formarà una sola peça amb la resta del cargol. Es rebaixarà i mecanitzarà de manera que la part superior resulti de secció quadrada, adequada per rebre el caputxó / quadrat d'accionament.

b) Característiques dels materials:

Els materials dels diversos elements principals de la vàlvula respondran, com a mínim, a les característiques següents:

- Cos / Tapa: Fosa nodular, Mín. GGG-40 / FGE 42
- Obturador: Fosa nodular, recoberta d'elastòmer EPDM.
- Eix: Acer inoxidable amb, almenys, el 13% Cr.
- Femella: Aliatge de Coure d'alta resistència
- Cargols: Acer cadmiat o bicromat
- Caputxó d'accionament: Fosa nodular
- Tots els materials de fosa i acer hauran de portar una protecció adequada contra la corrosió que resulti apta per a l'ús alimentari.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 20/478.

APROVAT

c) Característiques dimensionals:

- Els diàmetres normalitzats (DN) per a les vàlvules de comporta instal·lades a les xarxes són els següents: 80 - 100 – 125 - 150 – 200 - 250.
- Longitud de muntatge: correspondrà a la sèrie bàsica 14, segons Norma UNE EN558-1: 1995 (equivalent a la sèrie F4 - DIN 3202-1).

DN (mm)	80	100	125	150	200	250
L (mm)	180	190	200	210	230	250

d) Característiques de funcionament:

- Les vàlvules de comporta han de complir els requisits de funcionament inclosos a la norma UNE EN 1074-Part 2.

e) Marcat de les vàlvules:

- En conformitat amb la norma UNE-EN 19:2002, totes les vàlvules portaran marcat en el cos, a més del distintiu i model del fabricant, la identificació del material del cos, la pressió nominal PN i el diàmetre nominal DN.
- A més de l'anterior, han de portar indicat el sentit de gir, antihorari, per al tancament.

f) Garantia complementària:

- La garantia exigida contra qualsevol defecte de fabricació i funcionament es fixa en deu (10) anys, durant els quals aniran a càrrec del fabricant, a més de les despeses de substitució de la vàlvula, les indemnitzacions pels danys que es poguessin provocar com a conseqüència de defectes de fabricació en la mateixa. El concessionari serà el responsable final d'aquesta garantia.

Per a cada cas concret i en conformitat amb el representat en els corresponents plànols de detall d'aquesta instrucció, les vàlvules de comporta podran instal·lar-se allotjades en pous o arquetes de registre o bé soterrades, en aquest cas, haurà prolongar-se el quadrat d'accionament de la vàlvula, per mitjà d'un eix de maniobra convenientment fixat i protegit per un tub-funda de PVC, fins a la caixa de registre o trapa que haurà de respondre al disseny descrit gràficament en aquesta instrucció. En tot cas, les vàlvules de diàmetre igual o superior DN 150 hauran de ser allotjades a l'interior de pous o arquetes.

Per possibilitar el desmuntatge posterior de les vàlvules, la unió de les mateixes a la conducció es realitzarà intercalant en un dels seus extrems una brida d'acoblament universal.

2.8. Vàlvules de papallona

Són elements hidromecànics en els quals el control del pas de l'aigua es realitza mitjançant un obturador en forma de disc que gira diametralment mitjançant un eix, construït en una o dues peces, solidari amb l'obturador.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 21/478.

APROVAT

Igual que les de comporta, el funcionament habitual de les vàlvules de papallona ha de ser d'obertura o tancament total, pel que les posicions intermèdies tindran un caràcter de provisionalitat.

Les prescripcions requerides per a les vàlvules de papallona són les següents:

a) Característiques generals:

- Pressió normalitzada (mín.) = PN 10.
- Els dissenys admesos per al cos de la vàlvula de papallona són els que s'indiquen:
    - Cos amb brides autorresistents en ambdós extrems.
    - Cos de secció en "U" amb brides de centrat.
- Depenent del diàmetre de la vàlvula, la disposició de trepants de les brides serà la corresponent a:
    - PN 10 per DN <1600 mm
    - PN 16 per DN ≥ 1600 mm
- Les vàlvules seran d'eix cèntric.
- El tancament de la vàlvula es produirà amb gir de l'eix a la dreta, en el sentit de les agulles del rellotge, mitjançant el contacte entre la superfície de l'obturador i l'anell d'elastòmer que recobrirà interiorment al cos i doblarà sobre les cares de les brides, conformant la junta d'estanqueïtat de la conducció.

b) Característiques dels materials:

Els materials dels diversos elements principals de la vàlvula respondran, com a mínim, a les característiques següents:

- Cos: Fosa nodular, GGG-40.
- Eix: Acer inoxidable amb, almenys, el 13% Cr.
- Comporta: Acer inoxidable.
- Coixinets: Bronze o Tefló.
- Anell de Elastòmer: EPDM.
- Tots els materials de fosa i acer hauran de portar una protecció adequada contra la corrosió que resulti apta per a l'ús alimentari.

c) Característiques dimensionals:

- Els diàmetres normalitzats de les vàlvules de papallona instal·lades a les xarxes seran ≥ 300 mm.
- La longitud de muntatge de les vàlvules de papallona es correspon a les sèries bàsiques 13 (Vàlvules amb brides autorresistents) o 20 (Vàlvules amb brides de centrat), segons Norma UNE EN 558-1: 1995.

d) Característiques de funcionament:

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 22/478.

APROVAT

- Les vàlvules de papallona han de complir els requisits de funcionament incloses a la norma UNE EN 1074-Part 2.

e) Marcat de les vàlvules:

- En conformitat amb la norma UNE-EN 19:2002, totes les vàlvules portaran marcat en el cos, a més del distintiu i model del fabricant, la identificació del material del cos, la pressió nominal PN i el diàmetre nominal.

f) Garantia complementària:

- La garantia exigida contra qualsevol defecte de fabricació i funcionament es fixa en deu (10) anys, durant els quals aniran a càrrec del fabricant, a més de les despeses de substitució de la vàlvula, les indemnitzacions pels danys que es poguessin provocar com a conseqüència de defectes de fabricació en la mateixa. El concessionari serà el responsable final d'aquesta garantia.

Les maniobres d'obertura o tancament de la vàlvula es realitzaran per mitjà del dispositiu d'accionament, mitjançant el qual, a través d'un mecanisme de desmultiplicació / reducció, es transmet a l'eix de la vàlvula l'esforç necessari per vèncer la resistència de la mateixa.

Les condicions de funcionament requerides al mecanisme de desmultiplicació/reducció són les següents:

- Ha de disposar de topalls ajustables en les posicions "tot obert"/"tot tancat" i de topalls autobloquejants de manera que l'obturador pugui ajustar-se en qualsevol posició.
- Tindrà incorporat un indicador de posició que indiqui el grau d'obertura de la vàlvula.
- Tot el mecanisme estarà allotjat en una carcassa de fosa amb el seu interior engreixat de manera que pugui garantir-se el seu funcionament després d'un llarg període d'inactivitat.
- El conjunt resultarà estanc al raig i a la pols fina, exigint-se un grau de protecció contra els efectes d'una immersió accidental equivalent, com a mínim, a IP 67. En aquells casos en què es prevegin alts graus d'humitat permanent, s'instal·laran reductors amb el seu mecanisme en bany d'oli o amb un grau de protecció de IP 68 i, en cas de témer inundacions al recinte on s'allotgi el reductor, s'hauran d'instal·lar prolongadors del coll de la vàlvula.

Quan es desitgi maniobrar la vàlvula a distància en accionaments tot-res i, excepcionalment, per a regulació de cabal amb baixes pèrdues de pressió en aquells casos on no es prevegin condicions de cavitació, per a l'accionament de les vàlvules s'utilitzaran servomotors elèctrics els quals hauran de tenir les característiques següents:

- Desmultiplicador-reductor de dues etapes amb "fusible mecànic".
- Parell variable adaptat a les condicions de funcionament de la vàlvula.
- Motor per a servei intensiu.
- Tensió elèctrica segons disponibilitat d'alimentació assegurada.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis de Gestió Patrimonial
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Direcció de Serveis de Gestió Patrimonial
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 23/478.

APROVAT

- Comandament manual d'emergència amb volant dotat de limitador d'esforç i embragatge automàtic.
- Contactes lliures de tensió per indicació de finals de carrera obert i tancat.
- Contactes lliures de tensió per indicació de limitador de parell obertura i tancament.
- Indicador de posició mecànica local i senyal analògic lineal de posició.
- Caixa de connexions estanca amb passacables IP 68.

Les vàlvules de papallona hauran d'anar allotjades en pous o en cambres de registre i la seva instal·lació s'ha de realitzar en conformitat amb les següents condicions generals:

- Entre brides de la canonada, havent d'existir una correspondència entre la disposició de trepants de les brides de la canonada i de la vàlvula i sense que la vàlvula pugui quedar sotmesa a les condicions de servei de la xarxa en el cas de que la canonada aigües baix estigui desmuntada.
- Sense junt d'estanqueïtat (l'anell elàstic garanteix l'estanqueïtat al llarg de la brida)
- Amb tirants (la connexió entre brides aigües amunt i aigües avall ha de ser positiva i rígida perquè el cos de la vàlvula només estigui sotmès a esforços de compressió.
- Amb rodet de desmuntatge, havent de solidaritzar-se mitjançant tirants la canonada d'aigües avall amb la d'aigües amunt.

2.9. Vàlvules de control i seguretat

Són elements hidromecànics capaços de provocar, de forma automàtica i independent del cabal circulant, una pèrdua de càrrega tal que la pressió aigües avall no superi un valor màxim prefixat.

En general, no s'admetran reduccions de pressió majors del 50%, pel que, de resultar aquestes necessàries, s'hauran d'instal·lar dues vàlvules reductores en sèrie.

S'haurà de possibilitar la instal·lació de manòmetres aigües amunt i avall de la vàlvula reductora de pressió i en cas de col·locar-se dues vàlvules en sèrie s'haurà de preveure la instal·lació d'un tercer manòmetre entre les mateixes.

Aigües amunt i avall de les vàlvules reductores de pressió s'instal·laran vàlvules de seccionament de papallona o comporta, segons diàmetre, amb els seus respectius carrets de desmuntatge, i filtres caçapedres aigües amunt. En cas necessari s'instal·laran ventoses després d'una vàlvula de seccionament que generi un punt alt i així afavorir l'entrada d'aire en fases de buidat de la canonada.

Per motius econòmics i funcionals, aquests dispositius s'instal·laran a bypass de menor diàmetre de la conducció principal, allotjant-se en les mateixes cambres de registre les característiques de respondre al representat en els corresponents plànols de detall del Cap.9 Consideracions constructives.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció d'Obres i Manteniment
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei d'Aigua i Manteniment
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 24/478.

APROVAT

2.10. Ventoses

Les ventoses són elements hidromecànics que es connecten a la canonada als punts característics del seu traçat, assegurant de forma automàtica les operacions relatives a l'expulsió i entrada d'aire a la conducció.

Les prescripcions requerides a les ventoses són les següents:

a) Característiques generals:

Les ventoses seran de triple funció, responent el seu funcionament a les tres situacions que s'indiquen a continuació:

1. Expulsió de l'aire emmagatzemat a la canonada, durant el procés d'ompliment.

2. Entrada d'aire, en la conducció durant els processos de buidatge.

3. Expulsió contínua de l'aire procedent de la desgasificació de l'aigua, estant la conducció en servei.

- Pressió nominal PN 16.
- L'enllaç a la conducció es realitzarà mitjançant brida PN 16.
- El cos i la tapa seran de fosa dúctil, mín. GGG 40.
- Tots els materials utilitzats en la fabricació de les ventoses han de ser aptes per a ús alimentari.

b) Paràmetres funcionals:

En les condicions límits recomanables (diferències de pressió de +0,15 bar durant l'ompliment i de -0,35 bar durant el buidatge de la canonada), els cabals mínims d'aire que ha de proporcionar la ventosa són els següents:

Expulsió d'aire durant l'ompliment:

DN (mm)	50	80	100	150	200	250	300
Q exp (l/s)	150	350	500	1.200	1.700	3.000	4.500

Admissió d'aire durant el buidatge:

DN (mm)	50	80	100	150	200	250	300
Q adm (l/s)	200	500	600	1.500	2.600	5.000	8.000

A títol merament orientatiu i atenent fonamentalment a garantir una suficient entrada d'aire durant el buidatge de les canonades per evitar el col·lapse per depressió de les mateixes, en funció de la mida de la conducció es pot fixar el DN de les ventoses d'acord amb la taula següent:

DN Canonada (mm)	< 300	300 a 600	600 a 900	900 a 1.200	> 1,200
DN Ventosa (mm)	50 a 65	80 a 100	150	200	2 x 200

La seva col·locació es realitzarà intercalant entre la brida de la ventosa i la de la derivació una vàlvula de comporta que permeti l'aïllament de la ventosa en cas d'avaria o per efectuar tasques d'inspecció i/o manteniment. Les ventoses s'instal·laran allotjades en

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 25/478.

APROVAT

pous o en cambres de registre les característiques de les quals respondran al representat en els corresponents plànols de detall del Cap.9 Detalls constructius.

2.11. Desguassos

Són components de la xarxa que permeten el buidatge de la mateixa, consistint bàsicament en derivacions situades a la generatriu inferior de la canonada a desguassar, controlades mitjançant una vàlvula de seccionament de comporta o papallona, segons el seu diàmetre, i un tram de canonada fins arribar a la xarxa de clavegueram o a un punt de desguàs apropiat.

Amb caràcter general, tot sector de la xarxa que pugui quedar aïllat mitjançant vàlvules de seccionament haurà de disposar d'un o més desguassos instal·lats als punts d'inferior cota. A títol orientatiu, els DN dels desguassos, en funció de la mida de la canonada, poden ser els indicats a la taula següent:

DN Canonada	< 300	400 a 500	600 a 800	1000	1200 a 1600	> 1600
DN Desguàs (mm)	80	100	150	200	300	400

Amb caràcter general i llevat de casos excepcionals autoritzats prèviament, el disseny dels desguassos respondrà al model normalitzat, les característiques del qual es representen en el en els plànols de detalls de l'apartat 9 d'aquestes especificacions.

2.12. Cabalímetres

Per al mesurament del cabal circulant pels conductes de la xarxa de distribució d'aigua, els elements comunament utilitzats són els que s'indiquen:

a) Cabalímetres electromagnètics

Les característiques requerides per als mateixos són les següents:

- Les seves dimensions hauran de ser adequades a les condicions de funcionament, havent de verificar-se que la mínima velocitat prevista per al pas de l'aigua pel cabalímetre resulta superior a 0,5 m/s.
- Els cabalímetres utilitzats se'ls aplicarà un calibratge de fàbrica especial amb certificat d'incertesa millor de 0,25% als punts de funcionament entre 0,2 m/s i 1 m/s.
- Disposaran de sortida 4-20 mA per a cabal instantani i contacte lliure de tensió per volum totalitzat.
- L'alimentació elèctrica, a 24 Vcc o 220 Vca, haurà de quedar assegurada amb una autonomia mínima d'1 hora i hauran de ser programables, amb contactes d'alarmes configurables per a sentit de flux, fallada de funcionament, etc.
- El rodet del sensor haurà de tenir un nivell de protecció equivalent a IP 68.
- L'electrònica, que anirà separada del rodet per al seu muntatge en paret, tindrà una protecció IP 67.

b) Cabalímetres d'ultrasons

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 26/478.

APROVAT

La instal·lació dels cabalímetres d'ultrasons es realitzarà, exclusivament, en casos excepcionals, requerint-se per als mateixos les següents característiques:

- El seu sistema de mesura, basat en el temps de trànsit d'ones ultrasòniques a través del fluid, es realitzarà mitjançant una, dues, o més parelles de sensors d'ultrasons (depenent de les necessitats d'incertesa requerides), mesurant-se la velocitat de l'aigua en cordes paral·leles de la secció de la canonada.

- S'haurà de possibilitar el desmuntatge dels sensors mantenint la instal·lació en càrrega.
- El camp de mesura serà programable, amb una sortida analògica de cabal 4 - 20 mA i una sortida de polsos per a totalització de volum. Ambdues sortides estaran aïllades galvànicament i hauran de ser programables.
- Indicació local de cabal i totalitzador a origen.
- L'alimentació, a 24 Vcc o 220 Vca, haurà de quedar assegurada amb una autonomia mínima d'1 hora.
- Protecció IP 68 amb electrònica separada de les sondes.

Els condicionants que s'han d'observar per a la instal·lació dels cabalímetres són els següents:

1) Per al mesurament correcte de cabals es necessita aconseguir que el perfil de velocitats del fluid estigui completament desenvolupat i uniforme, pel que, per assegurar unes condicions de pas de flux sense pertorbacions, els cabalímetres es situaran en un tram recte de la conducció, havent d'existir aigües amunt del mateix una distància mínima de 20 diàmetres des de l'última pertorbació (vàlvula, colze, etc.) Aigües avall del rodet, tampoc existiran pertorbacions al llarg de 5 diàmetres rectes.
2) Quan sigui necessari instal·lar cons de reducció per adequar els diàmetres de la canonada al cabalímetre, aquests tindran un desenvolupament en longitud igual a 7 vegades la diferència entre el diàmetre major i menor, entenent-se que estaran exemptes de pertorbacions les longituds corresponents al diàmetre major definit al paràgraf anterior.
3) Els cons de reducció es construiran en xapa d'acer al carboni de 10 mm d'espessor i amb les característiques mínimes del tipus S 235 J2G4, s/ UNE-EN 10025:94, havent d'aplicar-se el tractament anticorrosiu que resulti més adequat en cada cas.
4) Els cabalímetres incorporaran una brida d'igualació de potencial, en acer inoxidable, que s'instal·larà aigües amunt dels mateixos.
5) Les connexions elèctriques s'hauran de realitzar d'acord amb les prescripcions de la normativa pertinent.
6) Els cabalímetres hauran de quedar inserits entre brides de la conducció i, a fi de facilitar el seu desmuntatge posterior, en un dels seus extrems s'haurà intercalar una brida d'acoblament (en conduccions amb DN < 300 mm), o bé un rodet de desmuntatge (quan es tracti de xarxes el DN de les quals resulti ≥ 300 mm).
7) Per evitar esforços mecànics i vibracions, el cabalímetre quedarà recolzat en una bancada suport.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 27/478.

APROVAT

2.13. Boques de reg i boques d'incendi

Seran amb base de brida, o roscada, el cos de ferro colat i mecanisme de bronze. El tancament serà de seient pla i elàstic i l'endoll del tipus ràpid de baioneta. Totes dues aniran pintades amb dues capes de pintura epoxi i seran resistents al pas de vehicles pesants. El concessionari queda obligat a efectuar a càrrec seu la substitució i/o reparació de les boques de reg i incendi quan s'inutilitzin pel normal ús. Si l'avaria o la inutilització es deu a altres causes, la reparació o substitució l'efectuarà el concessionari a càrrec del responsable. En tot cas, el concessionari haurà de conservar-les en perfecte estat de funcionament, fent revisions periòdiques

La instal·lació de boques de reg es realitzarà atenent les següents normes genèriques:

1) La connexió a la xarxa de distribució es realitzarà sempre amb collaret de presa no admetent-se la instal·lació en canonada de diàmetre superior a 200 mm. En aquest cas serà necessari la instal·lació de ramals secundaris amb destinació a les boques de reg, els quals portaran a l'origen la corresponent vàlvula de tall.
2) El ramal de connexió del collarí de presa a la boca de reg, serà de polietilè (baixa densitat) de 11/2" de diàmetre i timbrada a 10 atm de treball o superior. La connexió d'aquest ramal al conjunt "boca de reg" es realitzarà mitjançant enllaç de la mateixa manera que en la connexió a la xarxa de distribució.
3) Convé precisar que l'arqueta de la boca de reg pot estar o no solidària a aquesta. No obstant això, es recomana que l'arqueta i la boca de reg siguin independents. A l'origen d'una xarxa de reg o boca de reg serà necessària la instal·lació d'un comptador.

2.14. Hidrants

Són elements de la xarxa destinats a l'ús exclusiu dels serveis contra incendis, pel que hauran de disposar-se en llocs accessibles per als camions de bombers i estar degudament senyalitzats. S'instal·laran en xarxes el DN de les quals sigui ≥ 110 mm i s'ha de procurar que la distància màxima entre hidrants contigus, mesura en línia recta i per zones públiques, inferior als 200 m.

Respondran al model sota rasant, les característiques de les quals es representen en el corresponent plànol de detalls constructius, estant constituït pels següents elements:

- Derivació independent DN 100 mm
- Vàlvula de comporta de tancament elàstic, DN 100 mm
- Colze 90º brida/brida, de fosa dúctil, DN 100 mm
- Carretes brida/brida, de fosa dúctil, DN 100 mm
- Ràcord de sortida DN 100 mm, de llautó o bronze, amb endoll ràpid

Amb caràcter excepcional i amb l'autorització expressa de l'AMB, en els casos d'insuficiència d'espai disponible es podran instal·lar hidrants "compactes" homologats, els quals, igual que el model normalitzat, hauran d'anar equipats amb ràcord de sortida de 100 mm, amb endoll ràpid.

En un i altre cas, l'hidrant anirà allotjat a pou de registre en el qual el seu dispositiu de tancament serà una tapa de fosa dúctil de cota de pas 600 mm, amb classe resistent

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 28/478.

APROVAT

D 400, identificada amb la llegenda "nom municipi - INCENDIS" i coberta amb pintura de color vermell RAL 3020.

En el cas d'instal·lació d'hidrants tipus columna seca aquesta estarà previst de tres sortides amb diàmetres en funció de la columna i seran els següents:

- Tipus 80 mm, una sortida de 70 mm i dos de 45 mm
- Tipus 100 mm, una sortida de 100 mm i dos de 70 mm

L'hidrant ha de quedar senyalitzat adequadament, conforme a les Normes UNE 23-402:1989, UNE 23-403:1989, UNE 23-405:1989, UNE 23-406:1990, UNE 23-407:1990, per a això, al costat del pou de registre, s'instal·larà un senyal de prohibició d'aparcar. La vorada immediata es pintarà de color groc en un tram de 12 m que resulti centrat amb l'eix de l'hidrant.

La garantia exigida contra qualsevol defecte de fabricació i funcionament es fixa en deu (10) anys, durant els quals aniran a càrrec del fabricant, a més de les despeses de substitució de la vàlvula, les indemnitzacions pels danys que es poguessin provocar com a conseqüència de defectes de fabricació en la mateixa. El concessionari serà el responsable final d'aquesta garantia i té la obligació de conservar els hidrants en estat òptim i realitzar les tasques de manteniment i/o substitució quan sigui necessari. Per aquest motiu es faran revisions periòdiques de l'estat dels hidrants, capacitats i abast i cobertura de la xarxa d'hidrants en el municipi.

2.15. Dipòsits

En el present apartat s'especifiquen les prescripcions bàsiques relatives als components que intervenen en els dipòsits de regulació d'aigua de la xarxa d'abastament. Aquestes especificacions s'hauran de complir en la mesura del possible i en cas contrari caldrà justificar-ho. Els serveis tècnics de l'AMB és reserven el dret de modificar aquests requeriments.

Amb caràcter general els dipòsits hauran de complir el que es disposa en les normes UNE-EN 1508:1999 i UNE-EN 805:2000.

Així mateix, des del punt de vista estructural, s'haurà d'atendre a l'especificat en la normativa vigent corresponent al tipus d'estructura. Concretament, per a estructures de formigó o d'acer, haurà d'aplicar-se el Codi estructural CE-21, d'obligat compliment. També haurà de seguir-se la Norma de Construcció Sismoresistent: part general i edificació (NCSE) així com, complementàriament, l'indicat en la resta de legislació i normativa vigent, especialment els Eurocòdis 0, 1, 2, 3, 7 i 8 (UNE-EN 1990:2019, UNE-EN 1991, UNE-EN 1992, UNE-EN 1993, UNE-EN 1997 i UNE-EN 1998). Els Eurocódis 1, 2, 3, 7 i 8 estan composats de diferents parts. Al seu torn, es tindran en consideració, la Instrucció Espanyola de Formigó Estructural (EHE-08) i la Instrucció d'Acer Estructural (EAE), que abasten tant el projecte com la construcció.

Per al cas concret dels dipòsits prefabricats, addicionalment a tot l'anterior, es tindrà en consideració l'assenyalat específicament en les instruccions i normes corresponents. A més, en el seu projecte i construcció serà necessari aportar tota la documentació descriptiva i de detall que permeti conèixer les seves característiques i justificar el seu

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 29/478.

APROVAT

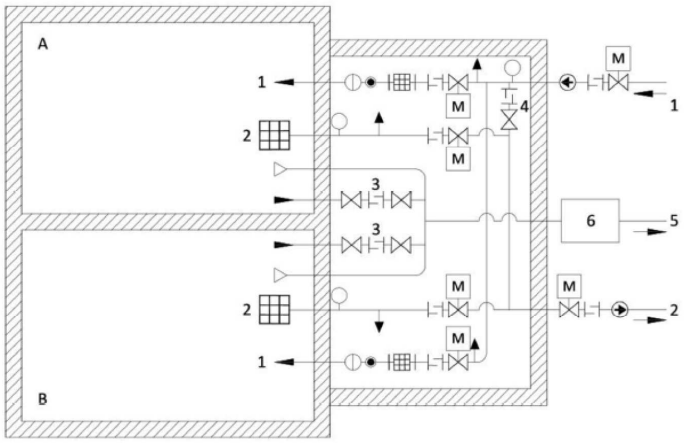
adequat dimensionament, incloent-se tots els càlculs, plànols, etc. que siguin necessaris.

Complementàriament a l'exposat en el present apartat, serà aplicable la Guia tècnica sobre dipòsits per a proveïment d'aigua potable (CEDEX) així com les indicacions de disseny exposades en l'apartat IV.8 Dipòsits i les de gestió de la qualitat del capítol VI Gestió de la qualitat de les presents Normes.

En les figures següents es mostren els esquemes d'un dipòsit amb la disposició més freqüent dels elements necessaris.

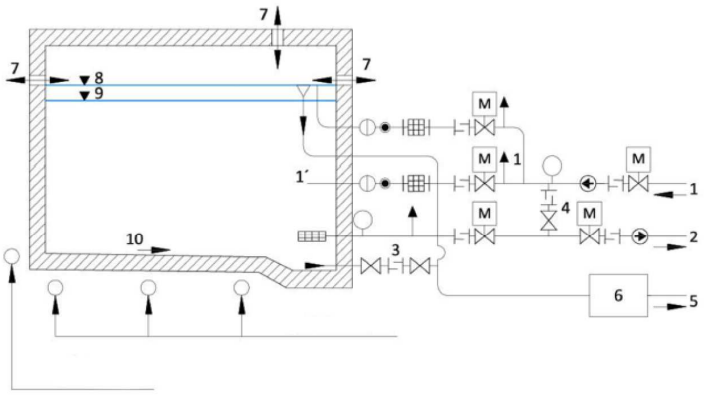
Imatge 57: Esquema simplificat de la secció en planta d'un dipòsit

A Compartiment 1
B Compartiment 2
1 Tub de entrada
2 Tub de sortida amb filtre previ
3 Dispositiu de buidat
4 Vàlvula By-Pass
5 Tub de buidat i sobreeiximent
6 Arqueta sifònica
Caudalímetre o comptador
Vàlvula d'aireació
Vàlvula de seccionament
M Vàlvula de seccionament motoritzada
Filtre
Vàlvula d'ompliment del dipòsit
Rodet de desmontatge
Sobreixidor
Aixeta de presa de mostres



Imatge 58: Esquema simplificat de la secció en alçat d'un dipòsit

1 Tub d'entrada (1 opcional)
2 Tub de sortida amb filtre previ
3 Dispositiu de buidat
4 Vàlvula By-Pass
5 Tub de buidat i sobreeiximent
6 Arqueta sifònica
7 Ventilació
8 Màxim nivell de l'aigua
9 Màxim nivell de explotació
10 Pendent de solera de dipòsit
Caudalímetre o comptador
Vàlvula d'aireació
Vàlvula de seccionament
M Vàlvula de seccionament motoritzat
Filtre
Vàlvula d'ompliment del dipòsit
Rodet de desmontatge
Sobreixidor
Aixeta presa



El dimensionament mínim del volum dels dipòsits es considera aquell que pugui donar la garantia de reserva d'aigua de 24 h, proposant la seva ampliació quan no es compleixi.

Val a dir que les característiques dels sistemes d'abastament disposen de molts dipòsits en cascada, o sigui, amb l'aigua procedent de dipòsits inferiors que requereixen l'elevació cap als dipòsits de cota superior. A la fi d'aprofitar en situacions de manteniment o emergència els volums de cotes superiors, es disposarà en cada dipòsit

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 30/478.

APROVAT

d'un bypass, entre l'entrada al dipòsit i la sortida després del bombament a dipòsit de cota superior. Aquest bypass, inclourà les corresponents vàlvules reguladores de pressió, vàlvules de seccionament, carrets de desmuntatge i ventosa.

Els dipòsits de regulació hauran de disposar dels següents elements:

- Cambra de vàlvules: control de cabal entrada sortida, desguassos, entrades, ...
- Fonamentació.
- Cambra partida.
- Volum reserva contra incendis.
- Telecontrol i comunicació.
- Qualitat d'aigua- analitzadors de clor i ??? (manca alguna cosa).
- Tanca perimetral i vigilància.
- Camins d'accés i urbanització.

En qualsevol cas, els dipòsits hauran de complir els requisits funcionals de qualitat de l'aigua i explotació que es detallen a continuació.

a) Qualitat de l'aigua

El dipòsit ha de dissenyar-se per a prevenir la contaminació de l'aigua que emmagatzema i per a evitar els canvis químics, físics o biològics perjudicials per a la qualitat de l'aigua.

En compliment d'això, es tindran en compte els següents criteris:

- El dipòsit serà cobert i disposarà de làmina d'impermeabilització sobre coberta.
- Els materials de construcció i impermeabilització de totes les superfícies en contacte amb l'aigua compliran els requeriments de productes en contacte amb l'aigua per a consum humà.
- Les superfícies interiors hauran de ser el més llises i lliures de porus possible amb la finalitat de facilitar la neteja.
- Es protegiran totes les parts metàl·liques per al seu defensa enfront de la corrosió.
- Es reduiran al mínim les zones estancades, mitjançant l'adequat disseny dels compartiments d'aigua i de les canonades d'entrada i sortida. Referent a això, les embocadures de les canonades d'entrada i sortida han d'estar allunyades per a forçar la circulació de l'aigua dins del dipòsit. Així mateix, es disposaran pantalles o envans guia, de manera que s'obligui l'aigua a seguir un camí sinuós entre la presa i la sortida.
- Hauran de disposar-se buits o finestres enfrontades per a facilitar la ventilació creuada del dipòsit. Se situaran en la seva part superior, aprofitant els 50 cm mínims disponibles entre el nivell màxim d'aigua i la cara inferior de la coberta. Seran de dimensions reduïdes per a impedir l'accés a persones i animals i es protegiran mitjançant reixes, làmines o caputxes fixes que dificultin la introducció de substàncies. A més, s'evitarà l'entrada de radiació solar al got del dipòsit.
- El dipòsit i totes les instal·lacions associades hauran de ser acuradament revisades, netejades i desinfectades abans de la posada en Servei.
- Les canonades d'entrada i de sortida de cada compartiment disposaran d'una aixeta que permeti l'extracció de mostres per a l'anàlisi de la qualitat de l'aigua.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 31/478.

APROVAT

b) Explotació

Amb la finalitat que la posterior explotació del dipòsit es dugui a terme de la forma més adequada possible, es tindran en compte els següents criteris en la fase de disseny:

- Per a facilitar les labors d'explotació i manteniment, el dipòsit es dissenyarà, com a mínim, amb dos compartiments. Excepcionalment, quan la capacitat dels dipòsits sigui inferior a 100 m³, es podrà disposar un únic compartiment, sempre que el manteniment pugui programar-se sense interferència amb l'explotació de la xarxa.
- Cada compartiment disposarà d'una canonada d'entrada i una canonada de sortida, així com una canonada de desguàs per al buidatge total del dipòsit en operacions de neteja i desinfecció. Totes elles seran independents i estaran proveïdes dels dispositius de seccionament necessaris per a realitzar derivacions i connexions entre els compartiments.
- Els dispositius de seccionament, derivació i control se centralitzaran en arquetes o casetes, també denominades cambres de claus, adossades al dipòsit i fàcilment accessibles.
- Per a fer les tasques d'explotació i manteniment a l'interior del dipòsit, es disposarà d'entrada d'home i escala (fixa o de pates). En dipòsits de capacitat superior a 5.000 m³ s'afegirà enllumenat interior, un passadís central d'inspecció i ventilació forçada al final d'aquest.
- L'accés a les diferents zones del dipòsit (compartiments, cambra de claus, etc.) serà de tal forma que garanteixi la seguretat del personal i faciliti l'explotació. Les obertures es dimensionaran per a permetre la introducció dels materials i l'equip necessaris de neteja, manteniment i reparació.
- El dipòsit es projectarà tancat. Els accessos a l'interior del dipòsit i a la cambra o cambres de claus disposaran de portes o tapes amb pany.
- En les càmeres de vàlvules es disposaran finestres d'il·luminació no practicables, de pavès o similar, protegides mitjançant tràmex, làmines, enreixat o emmallat de seguretat, per a evitar vandalisme i proporcionar llum natural.
- L'ompliment es pot realitzar mitjançant una impulsió o per gravetat i disposarà en tot cas de mecanismes de regulació de l'ompliment, generalment vàlvules de flotador o vàlvules d'altitud.
- La canonada de sortida de l'aigua disposarà d'un filtre i el punt de presa se situarà de 20 a 30 cm per sobre de la solera per a evitar l'entrada de sediments. Si es vol utilitzar aquesta làmina d'aigua es podrà disposar la presa allotjada en un rebaixi practicat en la solera.
- En la solera de cadascun dels compartiments del dipòsit haurà de disposar-se una petita canaleta que serveixi per al buidatge de cadascun dels dos vasos. Aquesta comptarà amb un dispositiu de desguàs de fons consistent en un pou per sota la solera des del qual partirà l'oportuna conducció de buidatge. Al seu torn, la solera presentarà un pendent cap a aquesta canaleta del 5‰ com a mínim, que es podrà materialitzar bé directament en executar la llosa o bé mitjançant la col·locació d'un morter.
- Haurà de garantir-se el desguàs, bé situant la solera del dipòsit a cota superior a la del punt d'abocament, bé mitjançant altres solucions alternatives quan, per condicionants geotècnics o d'una altra naturalesa, el desguàs no pugui realitzar-

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servicios Contratación
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Contractació
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 32/478.

APROVAT

se per gravetat. En tot cas, en la canonada de desguàs es col·locarà una arqueta sifònica per a evitar l'entrada d'elements o substàncies de l'exterior.

- En el cas dels dipòsits que funcionin en cua d'una xarxa, la canonada d'entrada pot ser de flux reversible i coincidir amb la de sortida.
- Existirà un abocador d'emergència que eviti el desbordi en cas de fallada en els mecanismes de regulació de l'ompliment. Estarà connectat amb la canonada de buidatge i haurà de tenir capacitat per a evacuar el màxim cabal entrant.
- S'instal·larà una derivació o by-pass, amb dispositiu de seccionament, de manera que es permeti la connexió eventual de les canonades d'entrada i de sortida. En aquesta última es col·locarà, en cas de ser necessària, una vàlvula reguladora de pressió, que permeti què per a pressions suficients de la xarxa, es pugui derivar el flux directament des de la canonada d'entrada a la de sortida.
- S'instal·laran dispositius mesuradors de volum (comptadors) o de cabal (cabalímetres) per al registre dels cabals d'entrada i de sortida, així com dispositius elèctrics de control del nivell de l'aigua.
- Es disposarà drenatge tant subterrani com perimetral que abocarà a l'arqueta sifònica. Per a facilitar la localització de les fugides es realitzarà mitjançant un sistema de tubs independents.
- En cada cambra de vàlvules (o de control) s'establirà un detector d'inundacions i un sistema de drenatge amb abocament a l'arqueta sifònica. Ha de ser dimensionada per a albergar vàlvules, panells de control, equips per a presa de mostres i vigilància, i tots aquells elements necessaris per a l'explotació.
- En cas de necessiteu de recloració, els equips se situaran en una sala independent.
- Es dotarà al dipòsit d'un sistema de telecontrol/telecomandament que inclogui el mesurament de magnituds com a nivell en els compartiments, cabal, pressió i paràmetres de qualitat.
- S'haurà d'elaborar un manual d'explotació del dipòsit.

c) Juntes

Les limitacions en el volum de formigonada o la impossibilitat de la seva continuïtat, així com els fenòmens de dilatació i retracció del formigó, poden fer necessària l'execució de juntes o unions entre dues o més elements de formigó.

Les juntes habituals en un dipòsit són les de formigonada o construcció, les de dilatació i les de retracció. Amb l'objectiu de minimitzar el nombre de juntes, aquestes es disposaran de manera que realitzin simultàniament el major nombre de funcions possible.

Com a norma general, per a assegurar l'estanquitat del dipòsit, totes les juntes hauran de disposar de bandes d'estanquitat. Aquestes seran de materials plàstics (PVC o altres) amb bon comportament elàstic i admetran grans deformacions. El seu disseny haurà de dificultar el recorregut de l'aigua produint una pèrdua de pressió hidràulica i un canvi de direcció, mitjançant sortints en les ales per a millorar l'adherència del formigó, i absorbir moviments en cas de ser necessari, a través d'un bulb central.

L'estanquitat de les juntes depèn fonamentalment de la seva col·locació, de la fermesa amb què s'hagin lligat a les armadures circumdants i del vibrat del formigó que les envolta. Per a aconseguir la seva continuïtat s'hauran de soldar entre si tant les de la

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 33/478.

APROVAT

solera com les de la unió entre solera i murs. Igualment s'assegurarà la correcta elecció dels materials de segellament i l'absència de desplaçament durant la formigonada.

Si la disposició de la junta implica la no continuïtat de les armadures d'un element, caldrà tenir-lo en compte en el càlcul i execució de l'estructura, ja que en cas contrari es veurà compromesa la seguretat de l'obra.

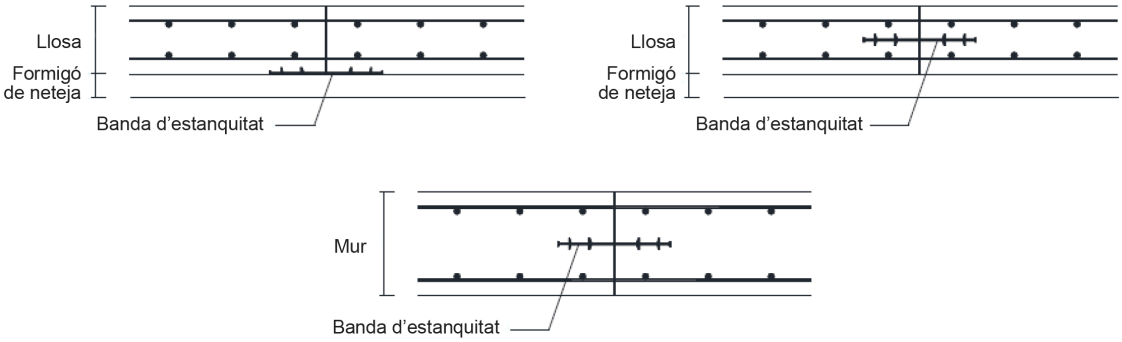
Junta de formigonat

Per a l'execució de les juntes de formigonada es tindrà en compte l'especificat en el Codi estructural CE-21, d'obligat compliment, i la EHE-08 (en concret en el seu article 71.5.4).

En les juntes de formigonada que estiguin en posició horitzontal i que serveixin d'unió entre solera i mur, es pot complementar o substituir la banda d'estanquitat per una junta hidroexpansiva situada en l'eix central. No obstant això, el més efectiu és tractar la junta a posteriori pel costat interior del dipòsit, o per tots dos costats si pot acumular-se aigua en l'exterior. Si el gruix del mur no és gran, no és recomanable la col·locació de bandes d'estanquitat de PVC en la zona central de la secció d'aquesta unió, ja que afebleixen perillosament el nus estructural.

Les juntes situades en l'arrencada dels murs des de la fonamentació es comprovaran sempre a esforç rasant.

Imatge 59: Detall de junta de formigonat en solera (imatges superiors) i en mur (imatge inferior)



Juntes de dilatació i retracció

El formigó, independentment de les deformacions causades per les càrregues directes de treball, experimenta canvis volumètrics deguts a accions de tipus indirecte com a retracció, canvis tèrmics, deformacions plàstiques, etc. Coartar aquests moviments pot produir esforços no desitjats, i en cas de traccions, provocar fissures.

Per a facilitar i localitzar els moviments del formigó, es distribuiran juntes de dilatació en el dipòsit, analitzant-se la seva influència en el comportament estructural d'aquest.

La norma UNE-EN 1992-3:2011 indica unes recomanacions sobre la disposició de juntes de dilatació.

Es disposaran juntes de dilatació quan existeixin canvis d'altura de la paret del dipòsit, de tipus de sòl o de nivell de pla de fonamentació. No es farà coincidir les juntes amb els canvis de direcció en planta del mur perimetral, ni amb els nusos d'entroncament d'aquest amb les parets divisòries interiors.

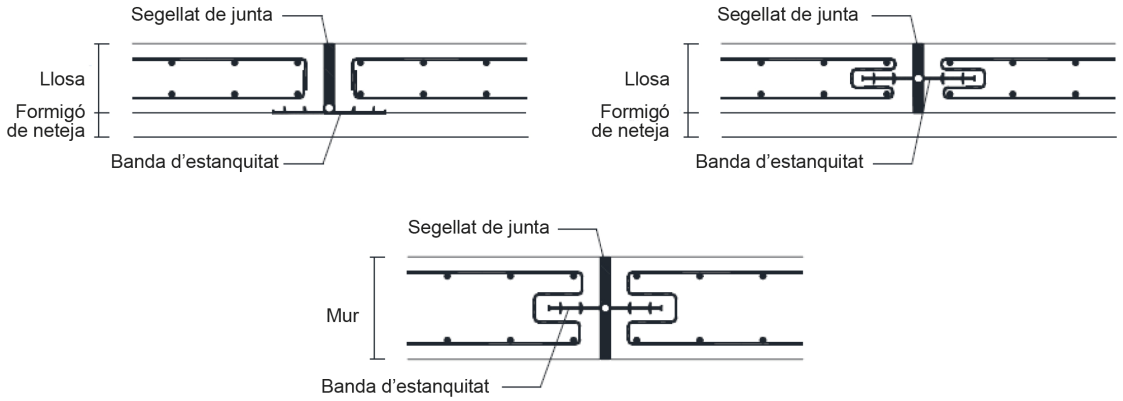
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 34/478.

APROVAT

Imatge 60: Detall de junta de dilatació en solera (imatges superiors) i en mur (imatge inferior)

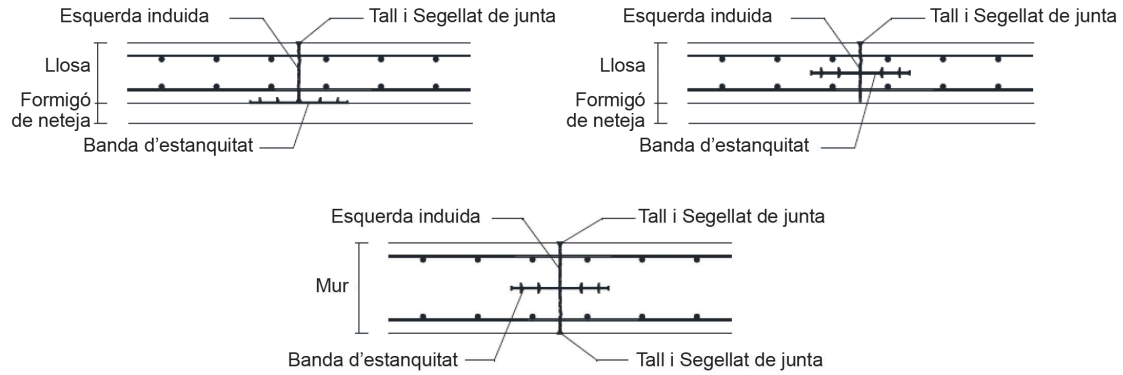


D'altra banda, en el procés de retracció del formigó es produeixen fissures a causa de la disminució de volum ocasionada per la pèrdua d'aigua durant l'enduriment. Aquest fenomen augmenta amb l'acció del vent i la temperatura atmosfèrica i es pot reduir mitjançant una correcta dosificació del formigó i cura del curat.

Per a controlar i tenir localitzades les fissures, es distribuiran juntes de retracció en el dipòsit, la disposició del qual dependrà, entre altres factors, de l'època de l'any en què es formigonis, del tipus de clima, del dosatge del formigó, del seu armat, etc.

La següent figura mostra un detall de junta de retracció en solera i en mur.

Imatge 61: Detall de junta de retracció en solera (imatges superiors) i en mur (imatge inferior)



2.16. Estacions de bombament

En el present apartat s'especifiquen unes prescripcions bàsiques relatives a les components que intervenen en les estacions de bombament de la xarxa d'abastament. Aquestes especificacions s'hauran de complir en la mesura del possible i en cas contrari caldrà justificar-ho. Els serveis tècnics de l'AMB es reserven el dret de modificar aquests requeriments.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 35/478.

APROVAT

En general, les estacions de bombament tindran planta rectangular. Les dimensions i geometria exacta de cada compartiment variaran en cada cas particular en funció del nombre de bombes a instal·lar, de la profunditat del dipòsit o de la disposició de les conduccions d'entrada i sortida, si bé en aquest article s'estableixen uns criteris generals que s'han d'observar en el disseny.

S'haurà de disposar d'accés a la instal·lació a través d'un edifici o caseta damunt de l'estació per facilitar-ne l'accés. En cas que hi hagi problemes d'integració ambiental o paisatgística al terreny, alternativament a la instal·lació d'una caseta, l'entrada a l'estació es pot fer per tapes de registre directament des de la superfície.

Independentment de quina sigui la seva geometria, tots els compartiments que integrin l'estació de bombament han de ser accessibles. Aquests accessos han de ser amplis per facilitar les operacions d'entrada i sortida dels equips que integren l'estació de bombament, i la seva possible extracció o introducció, en cas d'avaria o substitució. Per això és recomanable que als sostres dels diferents compartiments es disposin suficients accessos a aquests mitjançant aixoplucs de formigó o reixetes tràmex.

Quan l'estructura de les estacions de bombament sigui de formigó armat o d'acer, ha de complir allò que s'ha especificat al respecte al Codi estructural CE-21, de compliment obligat. A més, també hauran de satisfer la Norma de Construcció Sismorresistent: part general i edificació (NCSE) així com, complementàriament, el que indica la resta de legislació i normativa vigent, especialment els Eurocodis 0, 1, 2, 3, 7 i 8 (UNE-EN 1990:2019, UNE-EN 199, 1993, UNE-EN 1997 i UNE-EN 1998). Els Eurocodis 1, 2, 3, 7 i 8 estan compostos de diferents parts. Alhora, es tindran en consideració, la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08) o la Instrucció d'Acer Estructural (EAE), respectivament.

Es pretén recollir una sèrie de criteris hidràulics i constructius que han de complir-se a l'hora de projectar un bombament de nova instal·lació o remodelació de les existents si les característiques actuals existents ho permeten.

Respecte als requisits funcionals, s'hauran de seguir els criteris marcat per l'AMB.

Les estacions de bombament que subministrin aigua a diversos dipòsits tindran el mateix esquema hidràulic que les que bombaran aigua a un dipòsit.

En qualsevol cas, per a la instal·lació de les bombes i els diferents elements dels col·lectors, se seguiran les recomanacions facilitades pels fabricants, especialment les relatives a les distàncies que han de complir elements com colzes, derivacions, etc., que puguin provocar pertorbacions al bombament.

La instal·lació estarà classificada com a tipus b.4 d'acord amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

A títol orientatiu, i d'acord amb l'espai físic disponible es mostren els esquemes d'una estació de bombament que aspira des de dipòsit i es bombeja a un altre dipòsit, a xarxa o bombament que aspira i bombeja de la xarxa.

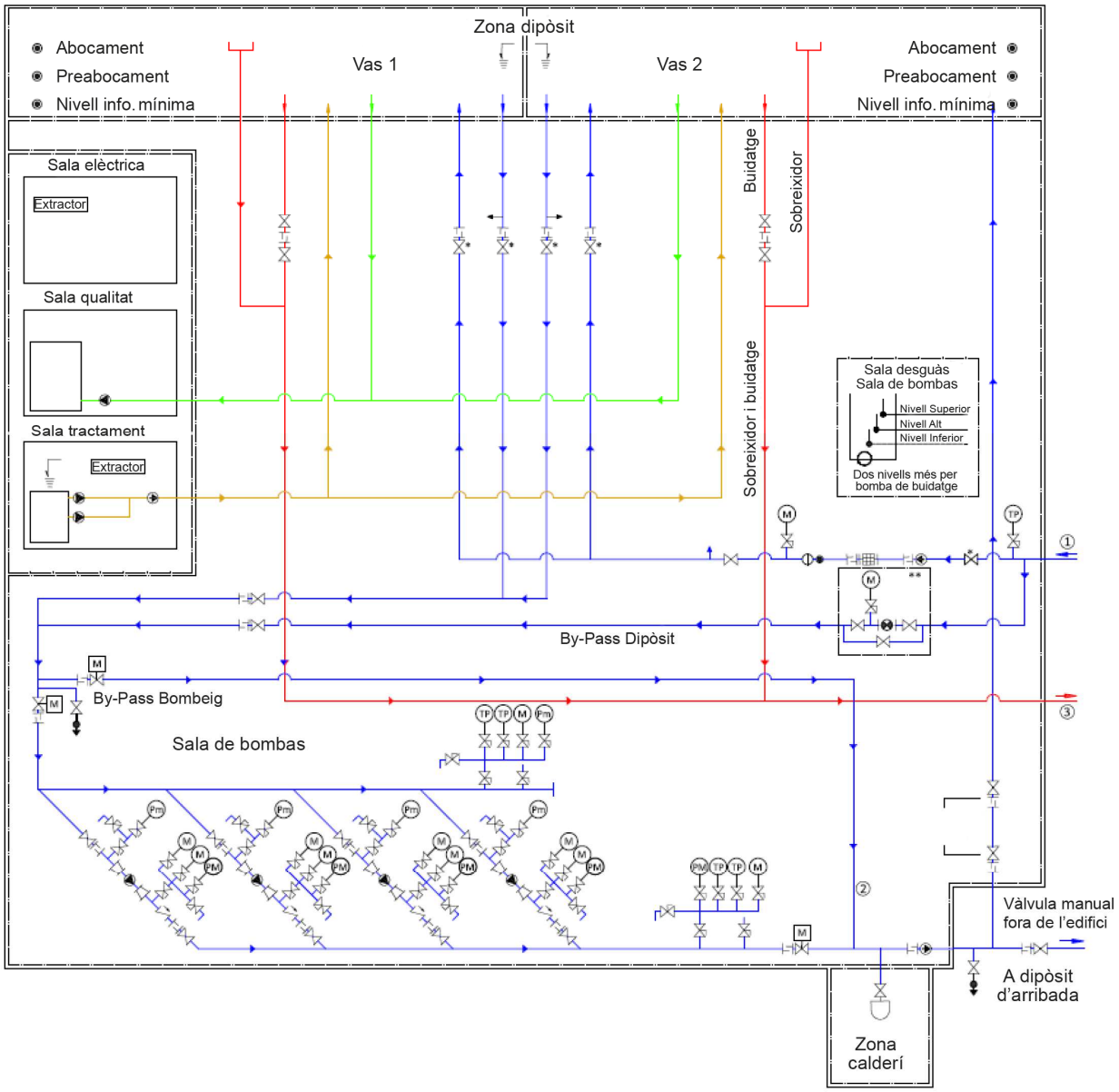
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 36/478.

APROVAT

Imatge 62: Esquema de dipòsit a dipòsit



- Vàlvula seccionament
- Vàlvula seccioanment motoritzada
- Vàlvula de bola
- Vàlvula de regulació de pressió
- Vàlvula d'ompliment de dipòsit
- Mesurador de nivell tipus radar
- Calderí
- Con de reducció
- Aixeta de presa de mostra
- Desaigua
- Caudalímetre
- Bomba
- Filtre
- Pm Presostat mínima
- PM Presostat màxima
- TP Transductor pressió
- M Manòmetre
- Mesurador de nivell tipus boia
- Vàlvula airació
- Vàlvula antirretorn
- Rodet de desmontatge
- ① Entrada red d'aigua abastament
- ② Sortida per gravetat
- ③ Tub buidat i sobreeiximent
- * Serà motoritzat en cas de ser requerit.
- ** By-Pass bombeig amb vàlvula reguladora de pressió (en cas de ser necessari).

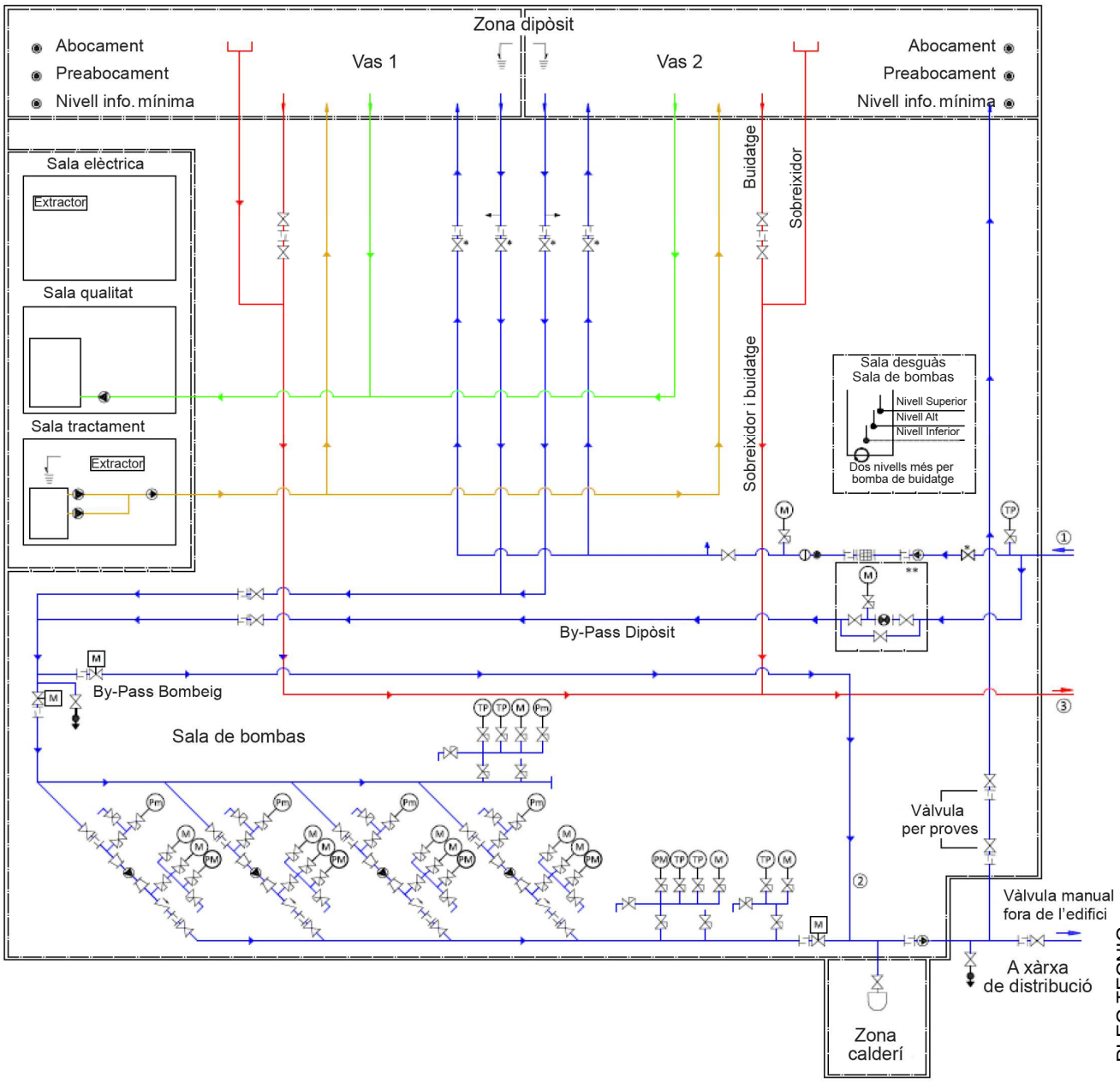
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 37/478.

APROVAT

Imatge 63: Esquema de dipòsit a xarxa



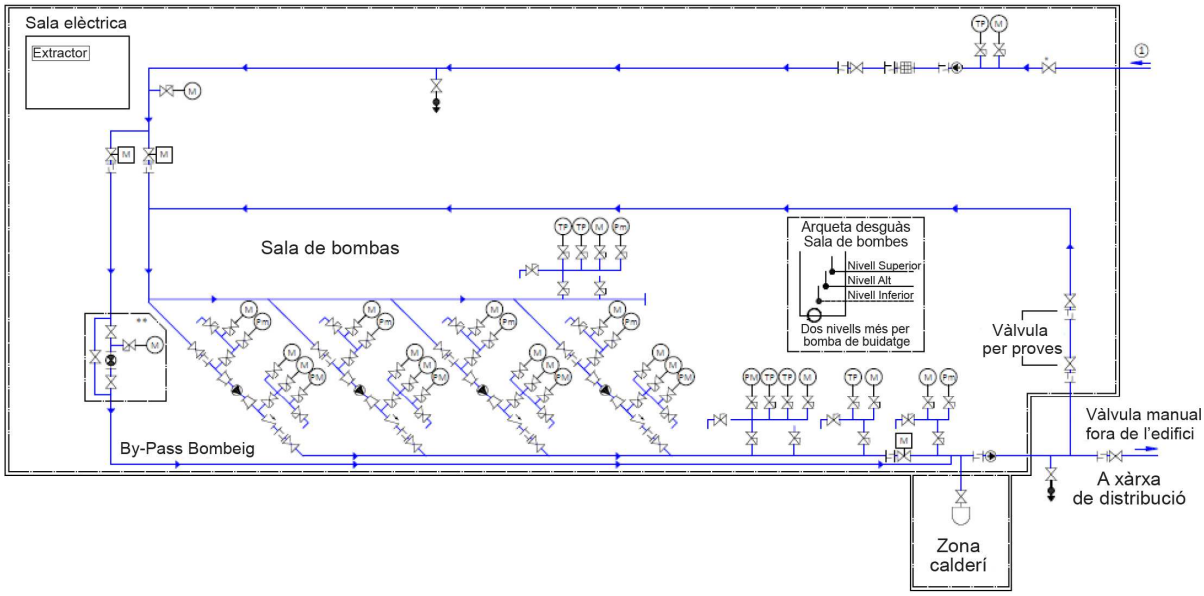
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 38/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

Imatge 64: Esquema de xarxa a xarxa



a) Instal·lacions auxiliars

Els dispositius de seccionament, derivació i control necessaris se centralitzaran en arquetes o casetes (denominades cambres de vàlvules), adossades al dipòsit i fàcilment accessibles.

S'ancoraran adequadament tots els elements (vàlvules, colzes, peces de derivació, reduccions, etc.) sotmesos a esforços que no hagin de ser suportats per la canonada.

En les canonades que travessin els murs del dipòsit s'instal·larà un maniguet embridat (passa murs) encastat en el mur i segellament mitjançant una impermeabilització que asseguri l'estanquitat de l'aigua amb l'exterior.

En determinar la ubicació dels diferents elements dins de la cambra de vàlvules es prestarà especial atenció a la còmoda accessibilitat als mateixos disposant l'espai suficient per al muntatge i desmuntatge, l'accés durant l'explotació, els ancoratges, etc.

Amb caràcter general, en els dipòsits s'instal·laran els components que s'indiquen a continuació.

Canonades d'entrada i sortida:

La canonada general d'entrada al dipòsit es bifurcarà, mitjançant les oportunes derivacions, en quants compartiments estigui dividit el dipòsit. Es disposaran els següents equips:

- Vàlvules de seccionament (en el tram comú de la canonada i en les bifurcacions que vagin a cadascun dels compartiments).
- Un comptador o cabalímetre.
- Una vàlvula d'ompliment.
- Un filtre.
- Un punt per a prendre mostres en el ramal comú o un en cada ramal.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 39/478.

APROVAT

Per a l'ompliment de la conducció es disposaran mecanismes de regulació, en general, vàlvules de flotador o vàlvules d'altura.

Es disposarà una canonada per a la sortida de l'aigua en cadascun dels compartiments del dipòsit, les quals s'uniran en la cambra de vàlvules en una única. S'instal·laran els següents equips:

- Un filtre en cadascun dels ramals.
- Un punt per a prendre mostres en el ramal comú o un en cada ramal.
- Vàlvules de seccionament (en el ramals procedents de cadascun dels compartiments i en el tram comú de la canonada).
- Una vàlvula reguladora de pressió per al by-pass, en cas de necessitat.
- Un comptador o cabalímetre.

Les canonades d'entrada i de sortida es connectaran mitjançant un by-pass o derivació, amb dispositiu de seccionament, de manera que es permeti la connexió eventual de totes dues conduccions. A més, en cas de ser necessari, en el by-pass s'instal·larà una vàlvula reguladora de pressió amb dispositiu de seccionament, que permeti què per a pressions suficients de la xarxa, es pugui es pugui derivar el flux directament des de la canonada d'entrada a la de sortida, i el funcionament de la instal·lació sigui per gravetat. En cas que el dipòsit funcioni com a aspiració d'un bombament, si la pressió en la xarxa baixa per sota de la pressió consignada, la vàlvula tanca i passaria de nou a funcionar amb els grups de bombament de la instal·lació.

Totes les canonades relacionades seran d'acer inoxidable o acer amb l'adequada protecció enfront de la corrosió.

Canonades d'aeració, buidat i desguàs:

L'abocador o sobreeixidor estarà connectat mitjançant la canonada d'alleujament a la canonada general de desguàs, a la qual escometran les canonades de buidatge de cada compartiment del dipòsit en la cambra de vàlvules. Aquestes canonades de buidatge disposaran dels seus elements de tall previs a la connexió amb la canonada de desguàs. Les canonades d'alleujament i desguàs mancaran d'element de cap tall.

Es disposarà una canonada de buidatge amb dues vàlvules de tall en cada compartiment del dipòsit. Les canonades d'alleujament, buidatge i desguàs seran d'acer inoxidable o acer amb l'adequada protecció enfront de la corrosió.

Elements auxiliars:

Els dipòsits hauran de disposar dels següents elements auxiliars:

- Pates d'accés o escales.
- Baranes.
- Cadenes de seguretat.
- Reixetes trámex.
- Element d'hissat (polispast o pont grua) amb sortida a l'exterior de la cambra.

Si bé tots els elements que s'instal·lin a l'interior dels dipòsits hauran de ser de materials plàstics o d'acer inoxidable AISI 316 L, es permetran acers amb l'adequada protecció enfront de la corrosió en aquells elements que així determini l'AMB

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB7198176E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB7198176E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 40/478.

APROVAT

b) Bombament

En general, les bombes estaran fabricades de fosa dúctil, amb la protecció anticorrosió corresponent, a excepció de l'eix del motor i els cargols que seran d'acer inoxidable. El pedestal o la base suport seran de fosa dúctil o d'acer inoxidable.

En funció de la forma d'instal·lació de les bombes, les estacions de bombament es classifiquen en els tres grans grups següents, de manera que les seves característiques són diferents:

- Estacions de bombament amb cambra d'aspiració o dipòsit i amb bombes instal·lades en sec.
- Estacions de bombament amb cambra d'aspiració o dipòsit i amb bombes submergides.
- Estacions de bombament sense cambra d'aspiració.

En la conducció incident a l'estació, si escau, s'instal·larà una vàlvula de seccionament que permeti el tancament complet de la instal·lació.

En el cas d'estacions de bombament amb bombes submergides, es construirà una petita poueta a la solera de la cambra d'aspiració que permeti introduir una bomba petita amb la missió de buidar completament el dipòsit. La solera de la cambra haurà de tenir pendent cap a aquesta poueta.

Les bombes poden ser centrífugues o d'hèlix i s'han d'instal·lar preferentment en posició horitzontal. Això no obstant, amb l'autorització prèvia dels serveis tècnics de l'AMB, es poden admetre bombes en posició vertical.

En aquest mateix cas, a l'entrada de la cambra d'aspiració s'han de disposar cambres tranquil·litzadores per dissipar l'energia cinètica del flux entrant. Aquestes cambres seran de formigó armat i es comunicaran amb la d'aspiració mitjançant uns forats practicats als murs de separació i enfrontats a les bombes de manera que es distribueixi el cabal d'entrada entre elles de manera uniforme.

En instal·lacions petites, i prèvia autorització expressa de l'AMB, es poden substituir les anteriors cambres tranquil·litzadores de formigó armat per pantalles deflectores d'acer inoxidable o galvanitzat en calent.

El nombre mínim de bombes a instal·lar serà de n+1 (per a cada potència instal·lada), sent n el nombre necessari per elevar el cabal requerit en cada hipòtesi de funcionament i quedant sempre, fins i tot a la hipòtesi de ple funcionament, una de reserva. Aquesta anirà rotant, a fi que no sigui sempre la mateixa. Totes elles (inclosa la de reserva) estaran instal·lades i connectades de manera adequada perquè puguin utilitzar-se quan es requereixin.

En els grups de pressió i estacions que bombegin directament a la xarxa, es compliran els criteris següents:

- Per establir el nombre d'arrencada per bomba, s'especificarà als motors el tipus de servei intermitent periòdic amb arrencada, S4 amb un sobredimensionament del 15%.
- Per a l'elecció del nombre de bombes i els seus cabals corresponents, es prendrà com a referència l'estudi dels cabals demandats a llarg termini per la

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director General Metropolità
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 41/478.

APROVAT

xarxa a proveir, de manera que es plantejaran diferents escenaris a satisfer pel grup de bombament instal·lat, dimensionant-les de tal manera que puguin subministrar tot el rang previst de punt de funcionament amb les pressions adequades. S'estudiarà la programació de les bombes segons el cabal i el rendiment perquè el consum energètic sigui el menor possible. A més, hauran de garantir una pressió mínima als punts més desfavorables de cadascun dels sectors proveïts.

Les bombes submergibles s'instal·laran acoblades a un pedestal i hauran d'anar sempre disposades amb un tub guia i una cadena per facilitar-ne les operacions de muntatge i desmuntatge. Les bombes instal·lades en sec es muntaran sobre una base suport, podent o no disposar-se carril guia. En qualsevol cas, els equips de bombament mai no s'instal·laran ancorats directament mitjançant perns a la solera.

El tub guia serà, en general, d'algun dels diàmetres nominals següents: ¾", 1¼", 2" o 3", d'acord amb allò recomanat pels fabricants.

Les bombes estaran unides directament mitjançant brides al tub d'impulsió i, si escau, al d'aspiració.

El fabricant de la bomba haurà de facilitar el catàleg tècnic en què s'inclouran com a mínim les corbes característiques (cabal-alçada), NPSH requerit, tensió, intensitat, potència i velocitat de funcionament de la bomba.

Per a l'arrencada de les bombes se seguiran, en general, els criteris següents, en funció de la potència P de les bombes instal·lades:

P < 40 kW Arrencada amb variadors de freqüència o arrencadors estàtics

40 kW ≤ P < 300 kW Arrencada mitjançant convertidors de freqüència

300 kW ≤ P Estudiar la millor opció en funció de la tipologia de xarxa elèctrica que alimenta l'estació de bombament, diriment si l'arrencada es farà amb variador de freqüència en Baixa Tensió o bé es fa l'Arrencada directa en alta tensió.

Les arrencades amb variadors s'utilitzaran sempre que es pugui. En el cas de bombaments a xarxa sempre es faran servir variadors de freqüència, independentment del rang de potència. La instal·lació dels variadors de freqüència són elements complementaris als calderins depressió per absorbir els cops d'ariet, els variadors permeten arrencades i parades controlades amb rampes temporals molt elevades.

En qualsevol cas, el motor ha de ser capaç d'operar en tota la corba de la bomba, independentment de si hi ha punts d'aquesta corba en què teòricament no operarà.

Els motors de les bombes han de ser de la classe d'eficiència energètica mínima IE3, tal com està definida a la UNE-EN 60034-30-1:2014. L'eficiència dels motors s'ajustarà, com a mínim, al que disposa el Reglament (UE) 2019/1781 i les seves modificacions posteriors, podent ser exigible una eficiència IE4 per als motors des de 75 kW fins a 200 kW que no siguin motors-fre, motors de seguretat augmentada o altres protegits contra explosió.

La protecció del motor de la bomba serà, almenys, del grau IP55 i l'aïllament de la classe F. Per a equips submergits la protecció mínima serà IP68.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis de Cicle de l'Aigua
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Direcció de Serveis de Cicle de l'Aigua
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 42/478.

APROVAT

En qualsevol cas, el cablatge de les bombes haurà de comptar amb les proteccions necessàries, així com disposar-se allotjat dins un tub quan travessi els murs de l'estructura.

Un cop definits els grups motobombes necessaris per a la impulsió, cal dotar el bombament d'un o diversos equips auxiliars (calderins/equips hidropneumàtics), amb l'objectiu tant de protegir els equips com d'optimitzar el funcionament del bombament. La seva pressió de treball es correspondrà, com a mínim, amb la pressió per a la qual sigui projectada la instal·lació.

Encara que en bombaments a xarxa (depenent de la topografia de cada xarxa) és menys sensible el càlcul del cop d'ariet pel fet que la ramificació de la xarxa en qüestió atenua el possible cop d'ariet generat, caldrà estudiar la instal·lació de calderins com a mesura de protecció.

Per afrontar la demanda de cabals mínims per la xarxa evitant o reduint el nombre d'arrencades i aturades dels grups motobomba de major potència i cabal, s'estudiarà la possibilitat d'instal·lar bombes de menor cabal nominal el rendiment de les quals sigui òptim en la corba H-Q per a aquests cabals mínims, de manera que mantindrà la mateixa altura d'impulsió. De manera compatible, o bé en el cas que el cabal mínim dels grups de bombament disponibles al mercat (dades facilitades pels fabricants) no satisfacin el cabal mínim demandat per la xarxa (estudi de cabals de la xarxa en qüestió), caldrà estudiar altres opcions, com pot ser la instal·lació d'equips hidropneumàtics que limitin el nombre d'arrencada/parada o les parades de les el bypass del grup de bombament. D'aquesta manera, s'allarga la vida útil dels equips.

En l'elecció d'una o diverses d'aquestes opcions es tindran en compte si es tracta de bombaments existents o de nova implantació i de les hores de funcionament i la seva amortització. Per tant, les opcions anteriors no són excloents, així que l'estudi ha d'abastar d'una manera conjunta totes elles, o fins i tot implementar-ne alguna fins i tot trobant-nos en la situació de disposar de grups de bombament que subministrin aquests cabals mínims, i cal considerar l'estudi econòmic previ de les diferents solucions.

La consigna de pressió del sistema serà configurable en tots els tipus de bombament. Les consignes estaran comandades pel PLC i també amb control local, tenint en compte les corbes de H-Q de les bombes per tal de programar la seqüència d'arrencada i parada, per a qualsevol pressió de consigna, optimitzant-ne el rendiment en qualsevol situació.

S'haurà de disposar una distància lliure mínima d'un metre a tot el perímetre de cada equip, llevat que l'espai disponible no ho permeti, cas en què es justificarà que la distància és suficient per a manteniment.

Per a cada rang de potència arrencarà el grup que menys hores de funcionament acumuli, seguint els criteris de rotació establerts pels serveis tècnics de l'AMB.

En funció de la demanda de cabal que es tingui a cada moment i mantenint la pressió de consigna prefixada, aniran arrencant grups fins a esgotar els grups que es disposen. En cas que baixés el consum i la pressió comencés a pujar, es faria la parada en sentit invers a la seqüència d'arrencada.

Excepte en casos degudament justificats, la velocitat de gir del motor no serà més gran de 1.500 r.p.m. amb l'objectiu de reduir el risc de problemes de vibracions. En cas que

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 43/478.

APROVAT

sigui necessari, i a requeriment dels serveis tècnics de de l'AMB, s'instal·larà protecció contra vibracions en bomba i motor.

Independentment de si s'instal·len o no sondes de monitorització de vibracions, tant a la bomba com al motor, es deixaran previstos tant als costats de l'acoblament com a l'oposat, punts per a la presa manual de vibracions.

Addicionalment, en cas que siguin recomanats pel fabricant del grup motobomba i justificats en projecte, es poden instal·lar maneguets anti-vibracions. En aquest cas, se seguiran les consideracions següents:

- S'instal·laran al col·lector d'aspiració i d'impulsió de les bombes per esmorteir el soroll i la vibració transmesa pels equips de bombament a les canonades.
- Les unions seran embridades en acer.
- Els cargols seran d'acer inoxidable.
- Les manxes seran d'EPDM.
- Disposaran de reforços amb fil d'acer trenat.
- En cap cas s'empraran per absorbir les possibles desalineacions dels equips.

Els bombaments es dissenyaran amb el nivell de l'aigua per sobre de l'eix de la bomba. S'haurà de comprovar que el NPSH disponible > NPSH requerit per a totes les situacions contemplades a cada seqüència de funcionament. Al valor NPSH requerit se li afegirà un marge de seguretat mínim de 0,5 m.

La documentació de la bomba haurà d'incloure, amb caràcter general:

- Sota quina norma i amb quina mena de tolerància es fabrica.
- Les corbes característiques (cabal-alçada).
- Moment d'inèrcia J.
- Corba par-velocitat a vàlvula oberta i tancada.
- Corba de NPSH.
- Valors normals i límits de temperatura, vibracions i alineament.
- Full de dades del fabricant del motor.
- Tensió, intensitat, potència i velocitat de funcionament de la bomba.

Les bombes, els motors i els accionadors d'aquests han de complir la normativa de seguretat vigent a Espanya d'acord amb els criteris de disseny per a aparells instal·lats a locals humits. Això no obstant, tal com s'indica a l'apartat de característiques generals, la instal·lació serà classificada com a tipus "b.4 bombes d'extracció o elevació d'aigua siguin indústries o no". A més, es complirà amb les següents Directives Europees i les seves modificacions posteriors:

- 2006/42/CE (màquines).
- 2014/30/UE (compatibilitat electromagnètica).
- 2014/35/UE (baixa tensió).

A més, hauran de ser conformes al que especifica les normes següents:

- UNE-EN 809:1999+A1:2010 (seguretat).
- UNE-EN ISO 12100:2012 (seguretat).
- UNE-EN 60034 (característiques tècniques màquines elèctriques rotatives, diferents parts).

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 44/478.

APROVAT

- UNE-EN 61000 (compatibilitat electromagnètica, diferents parts).

c) Instal·lació hidràulica i instrumentació

La disposició general, a ajustar en casos especials, de la instal·lació hidràulica i de distribució d'instrumentació es troba representada en els imatges de l'apartat a)

Hauran de disposar-se amb les brides, rodets de desmuntatge i elements d'unió necessaris perquè puguin desmuntar-se íntegrament. Per a això les longituds màximes de cada tram de tub seran de 4 metres.

Com a norma general les canonades seran en acer inoxidable 316 L. Si s'opta per instal·lar canonades d'acer al carboni, hauran de sotmetre's a un tractament de galvanització en calenta o disposar-se un sistema de pintat. Serà aplicable els sistemes de pintura recollits en la norma UNE-EN ISO 12944-5:2018, considerant ambients classificats com C5 i durabilitats de pintura altes (A).

En el tram anterior a cada bomba s'instal·larà una vàlvula de seccionament i en el tram posterior una vàlvula de seccionament i una altra de retenció. Addicionalment, s'instal·laran els pressòstats o transductors de pressió necessaris per al seu control.

Quan les estacions de bombament disposin de bombes submergides, el col·lector d'impulsió s'allotjarà en una cambra de les dimensions necessàries per a instal·lar aquest tub i la valvuleria associada. La solera d'aquesta cambra haurà de disposar-se a una cota superior que el nivell màxim que pugui aconseguir l'aigua en la cambra d'aspiració.

Tots els picatges per a la instal·lació d'instrumentació han de realitzar-se en taller alhora que la peça on van instal·lats i del mateix material, mai en obra. En principi seran de ½" i amb el diàmetre constant durant tot l'element (sense reduccions).

Es preveurà un picatge de reserva en les canonades generals d'impulsió i aspiració.

En els casos especials de les canonades d'impulsió i aspiració generals de la instal·lació s'instal·laran a la sortida del picatge dues vàlvules en sèrie, que generalment seran vàlvules de bola. A partir d'aquests s'instal·larà tota la instrumentació (manòmetre, pressòstats i transductors) i bomba de tarat, preferentment instal·lats en paret. La valvuleria serà en acer inoxidable i amb el PN que requereixi la instal·lació.

S'instal·larà en tots els casos tres sensors de detecció d'inundació i vàlvules motoritzades que aïllin l'elevadora en cas d'inundació, sent la seva tipologia i funcionament les indicades pels Serveis Tècnics de l'AMB

Les altures d'aquests sensors han de ser tals que permetin en un primer moment detectar, de manera general, el desbordament del pou d'esgotament de la sala de bombes, nivell d'aigua a la meitat de la bancada dels equips motobomba i nivell d'aigua a l'altura dels equips.

Tret que no sigui possible constructivament, s'executarà un desguàs per gravetat del bombament a la xarxa de sanejament o a llit.

<u>Vàlvules motoritzades</u>

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data i hora: 29/12/2025 9:36:33
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data i hora: 29/12/2025 9:29:50
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 45/478.

APROVAT

Es motoritzaran les vàlvules de seccionament següents:

- Vàlvula general d'aspiració.
- Vàlvula general d'impulsió.
- Vàlvula de bypass de bombament.
- Vàlvula individual d'aspiració si DN ≥ 300 mm.
- Vàlvula individual d'impulsió si DN ≥ 300 mm.

A més, en el cas d'aspiració des de dipòsit, es podran motoritzar les vàlvules de seccionament següents en cas de ser requerit pels Serveis Tècnics de l'AMB.

- Vàlvula general d'entrada d'aigua.
- Vàlvules individuals d'entrada i de sortida d'aigua a cada got del dipòsit.

Les vàlvules motoritzades podran ser telecomandades des del centre de control o bé de gestió remota des del PLC. A més, es podran manipular des de la botonera col·locada en la pròpia vàlvula.

Els Serveis Tècnics de l'AMB decidiran la forma de control de les vàlvules, pel que caldrà prèviament el lliurament de la proposta per a fer la seva aprovació.

En qualsevol cas, de totes les vàlvules motoritzades o que puguin ser motoritzades almenys han de ser telecomandades, des del PLC i mitjançant bus de camp les següents: vàlvula general d'entrada d'aigua a dipòsit, vàlvules de sortida d'aigua de cada got, vàlvula del col·lector d'impulsió del bombament. Aquestes 4 vàlvules (en cas de disposar el dipòsit de 2 vasos) tancaran automàticament en cas d'alarma d'inundació. Sempre que les vàlvules siguin motoritzades es recolliran els senyals de posicionaments extrems, alarmes elèctriques i amb alimentació en 230 Vca (força) i 24 Vcc (control).

Per als temps de maniobra de les vàlvules motoritzades es prendrà el següent criteri:

- Vàlvules amb DN < 300 mm. Temps de maniobra de 3 minuts amb motor.
- Vàlvules amb DN ≥ 300 mm. Temps de maniobra de 5 minuts amb motor.

S'inclourà un doble segell en la unitat de control, tant en la vàlvula com en la paret. El controlador disposarà de capacitat de comunicació mitjançant bus de camp.

Per a l'accionament manual es dotarà a la vàlvula de reductor i volant, sobredimensionant-se un graó per damunt al seu diàmetre corresponent, no dotant-se en cap cas d'accionament mitjançant palanca excepte aprovació prèvia dels Serveis Tècnics de l'AMB.

Els motors de l'actuador hauran de ser seleccionats perquè admetin almenys tres maniobres completes i seguides de les vàlvules (sense que actuïn les proteccions tèrmiques). Els actuadors multivoltes es triaran preferentment amb relació 8:1 per a reduir en la mesura que sigui possible el nombre de voltes en el volant. Ha de tenir-se en compte que l'ús de reduccions d'elevada relació augmenta el temps de maniobra manual i a més ocasiona un alt parell en el volant que provoca que l'operari no percebi el tancament de la vàlvula, provocant avaries.

Quant a la seva instal·lació, serà tal que en tot cas permeti l'accés als actuadors de vàlvules (fonamentat en què el propi actuador amb la posició del selector a zero és el

HERRANZ PARRILLA, Javier(1 de 2)
Cognom: Herranz Parrilla
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Cognom: Cabello Bergillos
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 46/478.

APROVAT

sistema de seguretat de la vàlvula), realitzant-se el muntatge de la unitat de control separada de l'actuador en una ubicació que permeti la visualització de la vàlvula.

Calderí/dipòsit hidropneumàtic

Els calderins/equips hidropneumàtics seran de cos d'acer i amb acabat interior i exterior amb emprimació epoxi i portaran incorporats els pilars de subjecció i plaques d'ancoratge suficients perquè la seva instal·lació es realitzi de manera que garanteixi la seva immobilitat durant el funcionament. S'atendran les recomanacions del fabricant per a l'ancoratge del suport del calderí/equipo hidropneumàtic.

El seu disseny dependrà de la seva funcionalitat. Els cabals d'entrada i sortida de l'aigua en el calderí podran ser controlats mitjançant toveres o escanyaments. Normalment el cabal de sortida ha de ser sense restricció i la connexió amb la canonada principal ha de realitzar-se evitant al màxim les pèrdues. Per al flux de retorn la utilització d'una tovera o escanyament permet limitar les pressions màximes i la grandària del calderí.

Per al bon funcionament del dispositiu és necessari mantenir el volum d'aire del dipòsit antiariet o calderí dins d'uns límits. Les pèrdues d'aire degudes a la dissolució d'aquest en l'aigua es regularan mitjançant un compressor o col·locant una bufeta o membrana interna en la qual es confini l'aire evitant el contacte amb l'aigua. S'han de preveure el conjunt d'accessoris i vàlvules necessaris per al buidatge total dels equips per treballs d'inspecció o manteniment. Aquests drenatges hauran de conduir-se o bé al pou d'esgotament de la instal·lació o al desguàs, no sent en cap cas acceptable l'abocament lliure.

Haurà de realitzar-se l'oportuna inscripció en el Registre d'Instal·lacions d'Aparells a Pressió en la Direcció General d'Indústria, Energia i Mines, segons determina el Reial decret 809/2021, pel qual s'aprova el Reglament d'equips a pressió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries, així com les seves posteriors modificacions.

Com a norma general els equips a pressió a disposar en el bombament seran de la següent tipologia, excepte justificació en el projecte:

- ≤ 3000 litres: Calderí/equipo hidropneumàtic aigua-aire de bufeta amb instrumentació per a diagnòstic de la membrana.
- > 3000 litres: Calderí/equipo hidropneumàtic aigua-aire amb equip compressor extern. El compressor es col·locarà en interior amb filtre d'aire i assecador. No és necessari compressor de reserva.

En el cas de les impulsions, les sobrepressions es calculen tenint en compte una aturada no programada de la bomba, utilitzant calderins en cas de ser necessari per sobrepressions o subpressions.

El calderí ha de situar-se a continuació de la unió amb els trams individuals de les bombes i aigües avall de la vàlvula motoritzada d'impulsió, segons es recull en els esquemes d'instrumentació .

Haurà de ser instal·lat de tal forma que es faciliti l'accés a la seva inspecció, estant accessibles les vàlvules d'ompliment, el maniguet de connexió a la instal·lació i l'etiqueta de característiques. En cas de ser necessari per a l'accés tant per a la inspecció, com per a les reglamentàries proves de pressió dels equips la instal·lació de plataformes o escales, aquestes mai podran ser soldades al cos del calderí.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis de Gestió de la Mobilitat
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Direcció de Serveis d'Infraestructures de la Mobilitat
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 47/478.

APROVAT

S'haurà d'instal·lar obligatòriament una vàlvula de seguretat i un manòmetre. El manòmetre disposarà de l'escala adequada per a sigui visible durant l'operativa d'instal·lació. Aquesta vàlvula de seguretat s'instal·larà en la canonada d'unió del calderí/equipo hidropneumàtic amb la conducció i mai en la presa superior de què consten els equips.

La vàlvula de seguretat estarà tarada segons la pressió màxima de la instal·lació i mai superior a la pressió màxima admissible de l'equip a pressió. En cas que el cabal d'aigua que expulsa la vàlvula de seguretat pugui ser significatiu o està prop d'equips que puguin resultar danyats en cas ocórrer projecció d'aigua, es prendran mesures per a conduir aquests alleujaments cap a l'arqueta d'esgotament de la instal·lació o mitjançant l'ús de pantalles deflectores que l'evitin.

Si fossin necessaris diversos calderins/equips hidropneumàtics per a un mateix sistema, han d'estar units mitjançant uns pantalons (han de funcionar exactament igual). També s'uniran les cambres d'aire, si funcionen amb compressor únic (per la part superior). D'altra banda, es preveurà el seu buidatge i desguàs.

La canonada de sortida d'unió del calderí/equip hidropneumàtic amb la conducció es disposarà amb colze favorable a la circulació d'aigua.

Es prestarà especial atenció al tram des de la bifurcació del calderí cap a aigües amunt, ja que quan es produeix una depressió i el calderí aporta aigua, el faria tant cap a aigües avall com cap a les bombes, produint un efecte no desitjat en l'aspiració.

No es podrà connectar amb el sistema fins que la pressió de l'aigua no sigui superior a la pressió d'inflat del calderí/equipo hidropneumàtic, per a evitar danys en la bufeta, en cas de ser d'aquesta tipologia.

Col·lectors d'aspiració i impulsió

El gàlib per a caragols serà de 0,5 m entre canonada i paret, i també de 0,5 m entre canonada i solera. En cas de no ser possible aquesta distància es farà un rebaix en solera.

Tant la canonada d'impulsió com la d'aspiració tindran la seva pròpia fixació i no transmetrà tensions a la brida de la bomba.

S'instal·larà neoprè en tots els suports de les conduccions.

Addicionalment s'instal·laran els pressòstats i transductors de pressió necessaris per al control de les bombes segons els esquemes de l'apartat a).

En el col·lector d'impulsió comuna a totes les bombes s'inserirà entre brides un cabalímetre electromagnètic i el seu corresponent rodet telescòpic de desmuntatge. Se situaran en l'últim tram del col·lector, amb una vàlvula de tall manual que permeti aïllar-lo de xarxa. Amb caràcter general anirà instal·lat a l'interior de la caseta. En qualsevol cas, s'hauran de respectar les distàncies mínimes aigües amunt i aigües avall del cabalímetre. El diàmetre del cabalímetre haurà d'estar ajustat a la velocitat del fluid, requerint en alguns casos la reducció del diàmetre per a aconseguir una lectura correcta, que de manera general s'assegura per a velocitats majors a 0,5 m/s.

La lectura directa dels instruments sempre haurà de ser possible a peu d'instal·lació. En cas que això no sigui possible per la tipologia de la instal·lació i per la ubicació de

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cargo: Cap d'Àrea Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Cargo: Cap de Servei Tècnic
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 48/478.

APROVAT

l'instrument, haurà de disposar d'electrònica separada de manera que quedi a peu d'instal·lació per a facilitar la seva lectura.

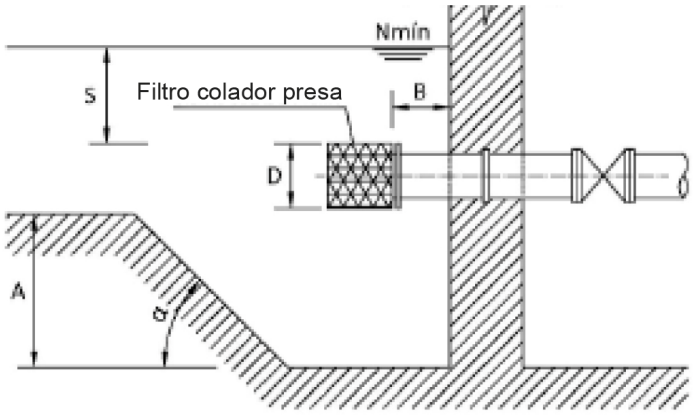
En qualsevol cas, la instal·lació dels equips s'haurà de realitzar deixant previst l'espai necessari per a l'accés del personal de manteniment. Ha de prestar-se especial atenció a la connexió a terra dels equips concorde al manual. Si fos necessari l'ús de plataforma, es preveurà també l'espai necessari per a la seva instal·lació.

Condicionants geomètriques del tub d'aspiració:

Els seus condicionants geomètrics dependran principalment de la forma d'accés d'aquest tub a la cambra, així com de l'existència i disposició de la campana de presa. Per a la seva correcta instal·lació hauran de seguir-se les indicacions del fabricant.

En el cas que el tub d'aspiració entre horitzontal en el dipòsit, i disposi de filtre en la presa, és convenient que l'aspiració de les bombes prengui l'aigua en el dipòsit dins d'una basseta rebaixada en la solera del propi dipòsit perquè sigui útil tot el seu volum (veure figura inferior). Les dimensions de la basseta seran d'almenys 1 m d'altura sota la presa d'aspiració (A), permetent d'aquesta manera situar la canonada d'aspiració a la mateixa cota que la solera del dipòsit. L'angle de trobada (α) entre solera i basseta serà de 45° aproximadament. La distància del filtre de presa sobre la paret del got d'aspiració (B) serà d'uns 50 cm, de manera que permeti la seva correcta instal·lació i manutenció. Així mateix, la submergència mínima recomanada serà d'almenys 1,5 vegades el diàmetre del filtre.

Imatge 65: Esquema de condicionants geomètrics orientatius en el tub d'aspiració



:6), es recomana que la cota sigui almenys 1,5 vegades el a distància de la campana a la vegades el diàmetre exterior a una distància de la paret del dipòsit de 1,5 vegades el diàmetre exterior de la campana d'entrada.

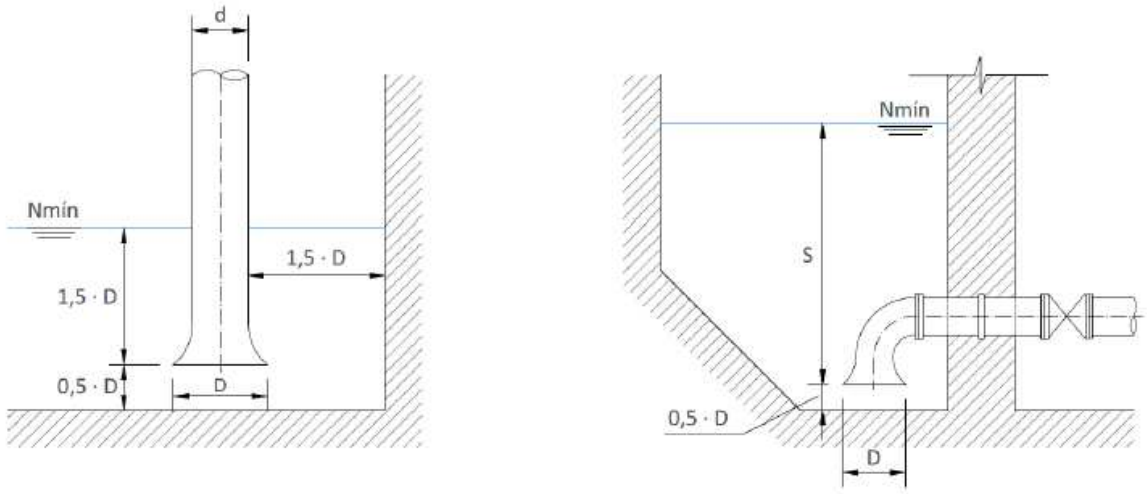
Quan el tub d'aspiració sigui horitzontal amb colze vertical descendent, se seguiran les recomanacions indicades en la figura inferior.

Si existeixen diversos tubs d'aspiració es recomana que com a mínim es distanciïn en 3 vegades el diàmetre de la campana d'entrada.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 49/478.

APROVAT

Imatge 66: Esquema de condicionants geomètrics orientatius en tub d'aspiració vertical



La relació entre el diàmetre d'entrada a la campana i el del tub d'aspiració (D/d) ha d'estar compresa entre 1,5 i 1,8.

El diàmetre del tub d'aspiració ha de ser almenys igual al de la brida d'aspiració de la bomba. Els colzes, en cas de ser necessaris, hauran de tenir un radi igual o superior a 1,5 vegades el diàmetre de la canonada d'aspiració.

Els canvis de secció en el tub d'aspiració, si és el cas, han de ser graduals i realitzats mitjançant cons excèntrics per a evitar acumulacions d'aire. Igualment, entre dues seccions de diferents característiques o entre les quals variï la direcció del flux es recomana disposar un tram recte de longitud igual o superior a 1,5 vegades el diàmetre del tub.

Condicionants geomètriques del tub d'impulsió:

El tub d'impulsió de cada bomba es recomana sigui, almenys, del mateix diàmetre que la brida de descàrrega.

La velocitat de l'aigua no ha de ser superior a la indicada en l'apartat de Velocitat màxima de l'aigua. No obstant això, en trams molt curts, com els previs al col·lector general, poden permetre's velocitats majors.

d) Obra civil

<u>Fonamentació d'equips</u>

Al marge dels càlculs estructurals complets del projecte de l'estació de bombament s'haurà d'assegurar una correcta fixació del grup motobomba. Tal com s'indica en l'apartat Bombament, els equips de bombament mai s'instal·laran ancorats mitjançant perns a la solera, es muntaran sobre una base suporti, podent disposar-se de carril guia en cas de bombes submergibles. La fonamentació de la bancada complirà almenys amb les següents característiques generals:

Ha de realitzar-se independentment per a cada grup.

- El llarg i ample ha d'excedir com a mínim 200 mm de la bancada del grup.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 50/478.

APROVAT

- La grandària recomanada serà tal que proporcioni un pes almenys d'un 50% més que l'equip sustentat. Pel que, una vegada fixades les dimensions en planta amb el criteri anterior, considerant una densitat del formigó de 2300 kg/m³ podem determinar la seva altura: H = 1,5·W/L·A·2300, sent W el pes del grup motobomba, L i A els costats de la fonamentació i H la seva altura.
- El factor de seguretat a considerar per a la càrrega transmesa al terreny serà de 2,5, respecte a la tensió admissible del terreny obtinguda de l'estudi geotècnic corresponent.
- La cara superior de l'ancoratge ha de quedar perfectament anivellada per a la posterior col·locació de la bancada (amb morter autonivellant, per exemple).
- Per a evitar corrosió en la bancada per possibles tolls es donarà un suplement de 5 cm com a mínim d'altura respecte solera.
- El massís s'executarà solidàriament a la bancada mitjançant unes varetes o perns d'ancoratge amb una mètrica segons fabricant del grup. Es deixaran les cavitats quadrades necessàries (de 10-20 cm) sota cada trepant de la bancada i amb profunditat suficient. De manera optativa també es pot emplenar els buits de la bancada amb morter.

A més de les consideracions indicades se seguiran les recomanacions facilitades pels fabricants.

S'haurà de comprovar l'alineació dels grups una vegada instal·lats.

e) Edifici de bombament

L'edifici haurà de tenir les dimensions adequades per al correcte accés (escales, tràmex ...) i muntatge de tots els seus elements (vàlvules, rodets de desmuntatge, bombes…).

Les entrades als equips i als elements de connexió i maniobra com són les caixes i botoneres es realitzaran preferentment per la seva part baixa i mitjançant premsaestopes (seleccionats del diàmetre adequat per al seu correcte ajust) deixant uns centímetres sense entubar en la transició per a afavorir la ventilació dels tubs i evitar les condensacions.

S'instal·laran els equips de tal manera que no es vegin minvades la seva resistència IP, que en cap cas serà inferior a IP54 per a aquells equips en l'exterior d'armaris elèctrics.

S'haurà d'incloure en projecte plaques de presa de terra per a la connexió de les armadures dels edificis, elements molt necessaris que garanteixen la correcta connexió a terra dels elements d'obra civil i faciliten la instal·lació de la xarxa de masses de *BT del conjunt de la instal·lació.

Els elements auxiliars que sigui necessari instal·lar en les cambres de les estacions de bombament (marcs i tapes exteriors de tancament, pates d'accés o escales, baranes, cadenes de seguretat, reixetes tràmex, etc.) hauran de complir amb l'especificat per als mateixos en l'article Elements complementaris.

L'edifici de bombament disposarà, en la mesura del possible, de sales independents com poden ser la sala de bombes, la sala elèctrica, la sala per a qualitat de les aigües, la sala de tractament…

Alguns condicionants d'aquestes sales es descriuen a continuació:

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 51/478.

APROVAT

Sala de bombes:

S'evitaran dissenys en els quals les bombes estiguin en contacte amb espais amb aigua lliure, per a evitar la degradació dels equips.

En aquesta sala es disposarà un pou d'esgotament, amb pendents adequats cap a ell en la solera de la sala, per a la captació d'aigua d'inundació i la seva evacuació. Aquesta arqueta desguassarà per gravetat, sempre que sigui possible, i si no, mitjançant bomba de buidatge. En aquest últim cas, l'arqueta serà prou gran com per a albergar aquesta bomba i les sondes anti-inundació sense que hi hagi interferència entre aquests equips per al seu bon funcionament.

Es posarà porta de dues fulles (dimensions mínimes 3,20 m), que hauran d'obrir cap a fora.

Hauran de disposar-se els equips necessaris per a l'hissat de les bombes, els quals, segons sigui la grandària de les bombes, seran, en general, d'un dels següents tipus:

- Polispastos fixos en petites instal·lacions.
- Polispastos mòbils al llarg d'una biga.
- Ponts grua.

Els polispastos seran d'accionament elèctric. No obstant això, prèvia autorització dels Serveis Tècnics de l'AMB, es podran admetre polispastos manuals en instal·lacions petites. La seva capacitat nominal serà d'almenys el doble del pes de l'equip major a extreure o moure.

Els equips d'hissat hauran d'estar a una altura tal que permetin l'hissat de la bomba i la seva descàrrega a nivell del sòl i en un lloc pròxim o accessible des de la porta de l'edifici.

S'haurà d'executar a l'interior de l'edifici una plataforma fixa des de la qual poder accedir al manteniment dels equips del polispast o pont grua: quadres elèctrics, carro d'elevació, etc., complint amb els requeriments en matèria de prevenció de riscos laborals. En qualsevol cas, sempre que sigui possible, el quadre elèctric s'instal·larà a nivell de sòl.

Els cables seran tendits preferentment en safata plàstica o de reixeta quan la canalització discorri en paret, i a través de tub embegut en obra civil quan les canalitzacions elèctriques discorrin en solera o a través del massís.

A l'efecte de protegir el cable contra qualsevol mal que provoqui l'escurçament de la seva vida útil, es tindrà en compte el radi mínim de curvatura dels cables, dependent del tipus de cable i de la seva secció, i que serà facilitat pel fabricant del cable.

La superfície en planta del massís d'ancoratge serà superior a la superfície de la bancada del grup de bombament, de manera que existeixi un marge suficient perquè la bancada no interfereixi amb la sortida de la canalització elèctrica del massís.

Sala elèctrica:

Els sistemes de control i els sistemes elèctrics es disposaran en armaris individualitzats per a cada sistema, instal·lats en una sala independent a la cambra de bombament, per la qual cosa la sala de bombament estarà separada de la sala del Centre de Control de Motors (CCM), encara que en el mateix edifici. Aquesta última estarà a una altura superior i amb visual de tota la sala de bombes i existiran passamurs per a realitzar

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 52/478.

APROVAT

connexió de cables amb la sala de CCM. Preferiblement estaran separades amb mampares transparents que permetin la visió dels grups en la seva operació des de la sala de CCM.

Els variadors de freqüència i els arrencadors estàtics s'instal·laran en armari metàl·lic independent amb protecció IP54 (en cas que apliqui l'ús tant variadors de freqüència com arrencadors estàtics, tots dos equips podran instal·lar-se en el mateix armari), per a evitar soroll elèctric i escalfament de CCM i han d'estar el més a prop possible de les bombes i el més lluny possible del PLC, per a evitar sorolls o pertorbacions per harmònics en els cables de senyals. Les finestres de la sala s'han de projectar a partir de 2,20 m d'altura, per a disposar de tot l'espai de paret possible a l'hora de la col·locació de quadres elèctrics, sense que aquestes quedin obstruïdes pels citats quadres i puguin disposar-se pròxims a la paret.

La porta d'accés a la sala ha de tenir almenys 2,50 m d'altura per a afavorir instal·lar o treure els armaris elèctrics. En funció de les condicions particulars de cada projecte s'estudiarà la necessitat que les portes disposin de reixetes per a afavorir la ventilació. S'haurà de disposar de ventilació creuada, per a això les finestres hauràs d'estar situades en la paret oposada a les reixetes de la porta. Al seu torn les reixetes disposaran de malles antiinsectes.

Per al disseny de sales destinades a ús elèctric, s'han de contemplar unes distàncies mínimes per a la correcta instal·lació i manteniment dels quadres elèctrics. A més, la col·locació del quadre haurà de permetre disposar de camp visual de la sala de bombes mentre s'opera en ell:

- Distància mínima entre fronts d'armaris: 1,2 m.
- Distància mínima entre parts posteriors d'armaris: 0,8 / 1 m.
- Distància mínima entre la part posterior i la paret: 0,8 / 1 m.

Sala de qualitat:

La sala de qualitat albergarà els equips de mesura de qualitat de les aigües. Aquesta sala haurà de comptar amb els següents elements:

- Canalitzacions per a interconnexió entre la sala de telecontrol i la sala de qualitat.
- Panell hidràulic fabricat en acer inoxidable el qual contindrà els equips de mesura i els elements auxiliars necessaris per al correcte funcionament d'aquest.
- Aixeta pren mostra.
- Pileta per a desguàs de l'aixeta pren mostra.
- Canalitzacions i desguàs necessaris per al circuit hidràulic pren mostra.
- Escomesa elèctrica i quadre auxiliar per a l'alimentació del panell.
- Quadre.
- Presa d'aigua potable.
- Pileta per a desguàs de l'aixeta d'aigua potable.
- Bombament per a elevar aigua del desguàs al dipòsit.
- Bombament per a elevar aigua del dipòsit al panell hidràulic.
- Turbidímetre.
- Mesurador de clor total.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 53/478.

APROVAT

Ventilació:

Es disposaran finestres no practicables, de pavès o similar i protegit amb tràmex o làmines per a evitar vandalisme i donar ventilació i llum natural.

Per a l'evacuació de la calor generada a l'interior de la sala de quadres elèctrics i la sala de bombes, haurà de possibilitar-se una circulació natural d'aire com a mesura preferent de dissipació de calor.

Els buits destinats a la ventilació hauran d'estar protegits de tal forma que impedeixin el pas de petits animals, i disposats de tal forma que, en el cas de ser directament accessibles des de l'exterior, no puguin donar lloc a contactes inadvertits en introduir per ells objectes metàl·lics. També hauran d'impedir l'entrada d'aigua.

Es col·locarà una reixeta del tipus llepis en gelosia amb malla antiocells en la part interior.

En la mesura que sigui possible es prioritzarà una ventilació natural. La impossibilitat d'introduir ventilació natural vindrà donada per les següents condicions:

- Disposicions constructives. En el cas que l'entrada i la sortida de l'aire no produeixi un corrent efectiu a través dels elements a refrigerar.
- Dimensions de reixetes. Si les dimensions de reixetes fan inviable la instal·lació d'aquestes.

Quan es presenti alguns d'aquests casos, es recorrerà a la ventilació forçada mitjançant extractors de tipus helicoidal.

En els casos en els quals, d'acord amb els càlculs, es prevegi que la ventilació forçada no fos suficient, o en sales amb ocupació permanent de persones, es projectarà l'ús de climatització.

Per al disseny, es prendrà com a referència com a temperatura ambient la temperatura mitjana diària del mes més calorós.

Per a la instal·lació de ventilació forçada es col·locaran extractors redundants governats per termòstat d'ambient, ben redundat o bé un amb 2 graons de temperatura, de manera que s'existiran dos llindars de temperatura, el primer farà funcionar el primer ventilador, i el segon a tots dos ventiladors.

La ventilació forçada per part d'equips redundants proporciona flexibilitat en diferents èpoques (estiu/hivern) i possibilitat de continuar extraient aire en cas d'avaria d'un dels extractors.

La temperatura per tarar els graons serà de 30 °C i 35 °C.

S'establirà un nombre de renovacions/hora superior a 10.

Es dissenyarà instal·lació de climatització en sales amb ocupació permanent de persones, o excepcionalment, quan no s'aconsegueixi un correcte refredament amb ventilació forçada.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 54/478.

APROVAT

Si fos necessari equips de refrigeració cal tenir un equip de reserva, amb dispositiu de regulació que alternació el funcionament dels equips, facilitant a més un correcte manteniment a la instal·lació.

Els equips hauran de ser de característiques robustes, és a dir, vàlids per a treballar en ambients industrials.

Canalitzacions elèctriques:

Els conductors que vinguin de l'exterior a les sales elèctriques el faran a través d'arquetes elèctriques exteriors, amb un adequat drenatge que eviti l'entada d'aigua, de tal manera que no pugui arribar a aquestes sales, evitant danys en l'equipament elèctric.

El pas de conductors a equips o a caixes de registre es farà mitjançant premsaestopes adequats, per a conservar un grau IP54 en tota la instal·lació, evitant a més condensacions dins dels tubs del cablejat.

A la sala de bombes, en general es col·locaran tubs encastats en l'obra civil des de paret a bancada, el muntatge en paret es farà mitjançant safates aïllants lliures d'halògens i amb tapa, segons especificacions tècniques, i en disposició horitzontal.

Eliminació de sorolls:

Les estacions de bombament hauran de complir amb la Legislació vigent en matèria de sorolls.

Quan s'instal·lin en la rodalia de nuclis urbans, hauran de realitzar-se estudis detallats dels nivells de sorolls emesos per a proposar les mesures correctores necessàries.

f) Instrumentació

Instal·lacions bàsiques

A l'interior de la sala elèctrica es col·locarà un armari que contingui el quadre elèctric amb els automatismes necessaris per a, almenys, les següents operacions:

- Parada de les bombes per pressions màximes i mínimes.
- Proteccions tèrmiques dels motors.
- Sistemes de transmissió de senyals.
- Alarmes.
- Nivells en dipòsits (si aplica).

Tots els equips d'instrumentació compliran l'estàndard de sortides analògiques amb senyal normalitzat de 4 a 20 dt.

Equips de mesura i senyals

La instrumentació comprèn els equips de mesurament, que tradueixen una variable física a un senyal de mesura.

- Senyals individuals: són aquelles que corresponen a un conjunt de motor-bomba.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 55/478.

APROVAT

- Pressió: per a cada bomba, s'instal·larà un pressòstat de màxima pressió en la impulsió i un altre de mínima pressió en l'aspiració.
- Vibracions: consten de sondes per a protegir els equips. Depenent del tipus de motor-bomba, serà adequat instal·lar proteccions contra vibracions o no. A partir de 300 kW de potència elèctrica de cada motor, s'instal·laran proteccions contra vibracions en bombes i motors. En disposicions d'eix horitzontal, s'instal·laran sondes radials perpendiculars a l'eix i axial, preveient tantes sondes com siguin necessàries segons grandària dels equips. En disposicions d'eix vertical són necessàries almenys una sonda per a motor (radial) i dues sondes per a la bomba (radial i axial), per a supervisar correctament l'equip. Seguint en qualsevol cas l'ISO 10816-7:2009.
- Temperatura debanats motor: de la mateixa manera que la protecció contra vibracions, són sondes per a la protecció d'equips i s'instal·laran de tipus PTC o PT100 segons el següent criteri:
  - 10 < P ≤ 40 kW: 3 PTC sèrie, 150 °C tret.
  - 40 < P ≤ 150 kW: 6 PTC (3+3 sèrie), 130 °C alarma i 150 °C tret.
  - P > 150 kW: 3 PT100.
- Temperatura rodaments/coixinets:
  - o P > 75 kW: 2 PT100 en bomba i 2 PT100 en motors.
- Manòmetre: hauran de ser conformes a les diferents parts de la norma UNE-EN 837. S'instal·larà un manòmetre en l'aspiració i dos manòmetres en la impulsió de cada bomba.

- Senyals de sistema: són aquelles que mesuren paràmetres generals del bombament, més enllà dels necessaris per a cada element en particular.

  - Senyals corresponents al tractament de l'aigua.
  - Cabalímetres electromagnètics: generalment, en les estacions de bombament s'instal·laran cabalímetres electromagnètics, que exigeixen menys longituds de trams rectes tranquil·litzadors per la presència d'elements pertorbadors (bombes, vàlvules, colzes, reduccions…), tant en el tram previ com en el posterior, que els ultrasònics. Aquests cabalímetres compliran les condicions indicades en l'apartat corresponent. Es consideraran els reflectits en els esquemes de l'apartat a).
  - Pressòstats i sondes de pressió del sistema: equips sensibles a pressió. S'instal·laran tant en l'aspiració com en la impulsió d'acord els esquemes de l'apartat a). Tenen funcions d'operació i funcions de seguretat.
  - Inundació: s'inclourà bomba de buidatge per a l'elevadora, a la qual anirà associada tres sondes de nivell segons diferents nivells d'*inundació.
  - Nivells de dipòsit: en el cas que l'estació de bombament aspiri des de dipòsit, s'empraran senyals per a controlar l'estat del dipòsit, s'instal·laran els següents elements per cada vas:
    - Nivell analògic mitjançant mesurador tipus radar: estarà format per una unitat sensor, de grau de protecció IP68, i una unitat transmissora. Ambdues seran independents.
    - Nivells digitals d'instrumentació (3 unitats).
      - Nivell de mínim
      - Nivell de màxim (presobreeiximent)
      - Nivell de màxim (sobreeiximent)

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 56/478.

APROVAT

- Boies de mínim per a protecció d'aspiració (2 unitats).

o Manòmetres: seran conformes a les diferents parts de la norma UNE-EN 837-1:1998. S'instal·laran tant en l'aspiració com en la impulsió d'acord amb els esquemes de l'apartat a).

Els manòmetres, pressòstats i transductors de pressió tindran un rang de mesura concorde a la pressió disponible en el punt en el qual seran instal·lats, prestant especial atenció en els instruments que es col·loquin en la zona d'aspiració del bombament pel fet que en aquest punt es poden donar pressions relatives negatives. A més, s'estudiarà la possibilitat d'instal·lar un vacuòmetre si es considera necessari per requisits tècnics.

Sistemes de supervisió i control. Controlador lògic programable (PLC)

L'estació de bombament disposarà d'un Controlador Lògic Programable (PLC), també denominat Autòmat Programable, que permeti controlar el funcionament de les bombes.

El programa de funcionament haurà d'estar dissenyat perquè totes les bombes, incloses les de reserva, treballin aproximadament el mateix nombre d'hores mensuals, minimitzant el nombre d'arrencades i parades.

El PLC estarà equipat amb un microprocessador en el qual es pugui programar, mitjançant display o des d'un PC extern (programari modificable), el protocol de funcionament de les bombes en funció del nivell en la cambra d'aspiració, el cabal entrant i el sistema de rotació triat.

El microprocessador tindrà la memòria suficient per a poder emmagatzemar l'historial de bombament (incloent tots els paràmetres significatius) durant almenys 45 dies.

Tots els elements del PLC tindran un grau de protecció almenys IP21.

A més, el PLC disposarà una pantalla on es visualitza ràpidament el conjunt de la instal·lació del grup de bombament, mostrant, com a mínim:

- Els estats dels motors de les bombes.
- Els estats de les vàlvules motoritzades.
- Els nivells dels compartiments i nivells per a avís de sobreeixidor.
- La pressió de la impulsió.
- Els estats del compressor i nivell del calderí.
- Accés al sinòptic de valvuleria, cabalímetre i transductors d'impulsió.
- Senyals d'alarma en el cas que el funcionament no s'ajusti al programat.

El PLC disposarà d'un selector amb dos modes de funcionament, LOCAL o REMOT, de tal manera que en situació LOCAL es pugui fer una revisió del funcionament de les bombes. No obstant això, en qualsevol dels modes de funcionament s'impedirà l'activació de les bombes quan el nivell d'aigua estigui per sota del mínim fixat, les vàlvules estiguin tancades o algun element estigui avariat.

El PLC disposarà d'un sistema per a ajustar, almenys, els següents paràmetres de funcionament:

- Nivell màxim i mínim en els vasos del dipòsit, si és el cas.
- Velocitat màxima i mínima de funcionament de les bombes.
- Pressió màxima i mínima de funcionament.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data i hora de l'acte: 29/12/2025 9:36:33
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data i hora de l'acte: 29/12/2025 9:29:50
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 57/478.

APROVAT

- Comandaments per a controlar l'atur o marxa de les bombes i la seva velocitat de funcionament (quan el selector estigui en situació LOCAL).

Les màquines estaran proveïdes de dispositius de parada d'emergència per mitjà dels quals es puguin evitar situacions perilloses que puguin produir-se de manera imminent o que s'estiguin produint.

Per a això, es disposarà d'almenys un polsador de parada d'emergència a peu de màquina per a cada equip motor-bomba i on existeixi potencial perill elèctric o mecànic (bé en el propi equip o bé en elements de transmissió). Les vàlvules motoritzades en general no portaran dispositiu de parada d'emergència, considerant l'opció de col·locar en 0 el selector com a posició de seguretat de l'equip.

També es disposarà d'un polsador de parada d'emergència de la instal·lació situada en la columna d'escomesa del CCM.

Tots dos polsadors actuaran sobre relés de seguretat segons les diferents parts de la UNE-EN 61508:2011 Nivell SIL 4 (Safety Integrity Level). Màxim una fallada cada 10.000 demandes.

Per a la tensió de comandament que alimenta al polsador d'emergència, el secundari del transformador ha d'estar connectat a terra i amb protecció diferencial, perquè quan hi hagi una derivació doble no anul·li el polsador en accionar-lo.

2.17. Allotjaments/Arquetes/Registres

Tots els elements de maniobra i control se situaran en allotjaments que permetin el seu accés, maniobra o substitució, si és el cas.

Les estructures necessàries poden ser, en general, tant de formigó com de materials plàstics o ceràmics. El seu disseny ha de ser tal que no sigui precisa la seva demolició per a la substitució de tubs, peces especials i altres elements.

La seva construcció es realitzarà sobre la base de la normativa vigent. En el cas d'emprar formigó se seguirà el Codi estructural CE-21, d'obligat compliment, i de manera general les recomanacions corresponents de la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).

A l'efecte de les presents Normes, es distingeixen els següents tipus d'allotjaments:

<u>Arquetes</u>

Són aquells allotjaments no visitables que s'empren principalment en escomeses.

<u>Registres</u>

Són aquells allotjaments visitables l'accés dels quals, tant de persones com de materials, es realitza exclusivament a través de l'obertura que ocupa la tapa normalitzada. Amb caràcter general s'emprarà aquest tipus d'allotjaments en conduccions de DN ≤ 300 mm.

L'arqueta per al seu allotjament es construirà sobre una solera de formigó de 25 cm de gruix, portant un taló o dau per al suport de la vàlvula; aquest taló deixarà totalment lliure els colls de la vàlvula a fi que les brides siguin fàcilment desmuntables. Les parets seran

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cognom Pare Cognom Mare
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Cognom Pare Cognom Mare
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 58/478.

APROVAT

d'un peu de gruix de maó de buit doble o bé de formigó, sent necessari que existeixi un espai lliure entre la canonada i la paret de 2 cm. Aquest espai s'emplenarà amb material elàstic per a evitar l'entrada de fang o terra en el pou. L'altura lliure interior del pou serà de 1,20 m. Per a altures superiors es col·locaran pates amb una distància entre ells de 30 cm. El pou es rematarà en una boca d'accés sobre la qual col·locarà una tapa de fosa nodular complint norma europea EN 124 i norma espanyola UNEIX 41-300-87. En zona de trànsit de vehicles s'instal·laran tapes i marcs de registres amb classe de resistència E600 segons norma EN 124.

Cambres

Són aquells allotjaments visitables que, tot i que el seu accés pot realitzar-se a través d'una tapa normalitzada, al costat d'aquesta es disposa d'una coberta a base de lloses desmuntables de formigó armat (aculls), que, en cas necessari, poden ser retirades per a realitzar operacions de manteniment. Totes les cambres seran de formigó armat. Amb caràcter general s'emprarà aquest tipus d'allotjaments en conduccions de DN ≥ 300 mm.

Com a criteri general, en xarxes de distribució s'utilitzarà un allotjament per cada element de maniobra, mentre que en conduccions d'adducció i de xarxes de transport podran utilitzar-se allotjaments per a diversos elements. Quan s'instal·lin dos o més elements en un mateix allotjament, aquests sempre seran cambres, independentment del seu diàmetre i del tipus de xarxa en què se situïn.

Els allotjaments, en qualsevol cas, hauran d'anar proveïts, a més amb un dispositiu de tancament, amb diferents elements auxiliars, entre ells els següents:

- Pates.
- Escales.
- Passarel·les i plataformes.
- Baranes i cadenes de seguretat.
- Tràmex.

Les escales, incloses les de pates, han de disposar d'un element que faciliti l'accés a l'interior del registre o cambra, que podrà ser dels següents tipus:

- Passamans o agafador fix en l'exterior fins a una altura de 100 cm.
- Quan no es pugui prolongar l'escala amb un passamans o agafador fixos, es col·locarà preferentment un agafador regulable en altura extraïble que sobresurti també 100 cm.
- Quan per causa degudament justificada sigui desaconsellable la instal·lació d'agafadors fix o regulables en altura, es col·locarà un pate en l'exterior (tret que es tracti de registres en calçada o vials on és probable que puguin provocar ensopegades, havent d'extremar les precaucions en l'accés).

S'inclouen esquemes de les instal·lacions més freqüents amb una simbologia específica per a aquesta mena de representacions.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data i hora: 29/12/2025 9:36:33
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data i hora: 29/12/2025 9:29:50
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

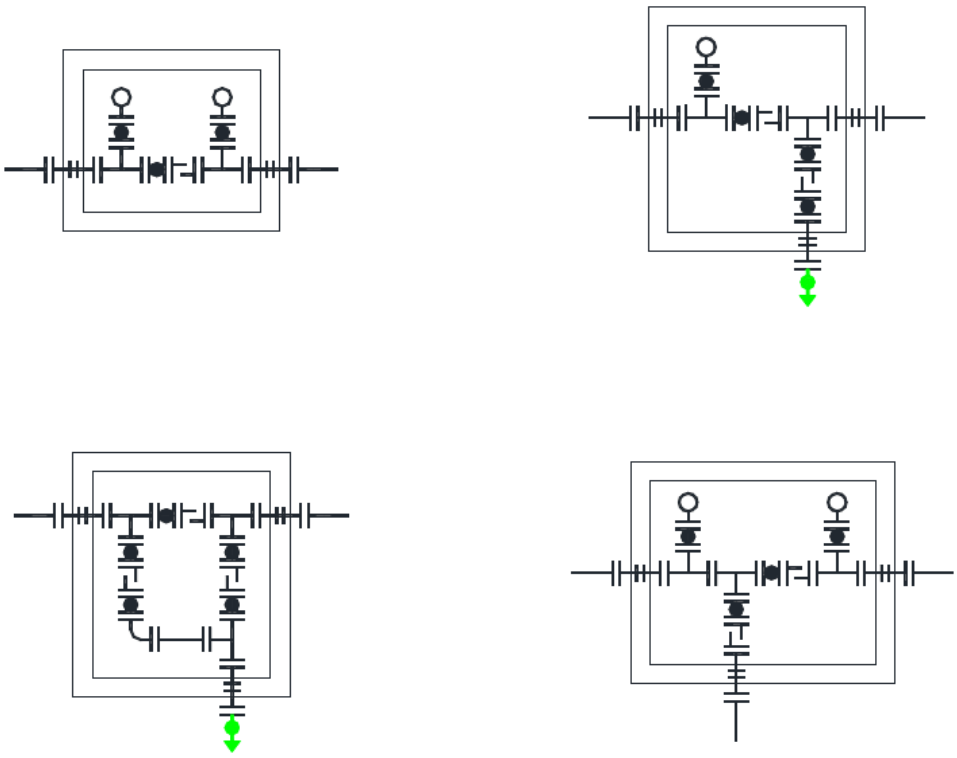
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 59/478.

APROVAT

Imatge 67: Simbologia utilitzada en els esquemes de les instal·lacions

Rodet de desmontatge		Filtre	
Rodet de prolongació		Pasamurs amb brides d'ancoratge	
Colze 90°		Vàlvula de aireació (ventosa)	
Con de reducció		Vàlvula antiretorn	
Derivació en T		Vàlvula reductora de pressió	
Desguàs		Vàlvula de seccionament	

Imatge 68: Equips utilitzats per seccionament i desguàs.



Sec
desguàs (superior dreta), seccionament amb dos desguassos (inferior esquerra) i seccionament amb derivació i dues vàlvules d'aeració (inferior dreta)

a) Equips de regulació de total

Els variadors hauran de complir amb les especificacions de les diferents parts de la norma UNE-EN 61800.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 60/478.

APROVAT

El variador de velocitat disposarà d'una Intensitat Nominal 1,25 vegades la Intensitat nominal del motor que accioni cada bomba.

La regulació de la velocitat es realitzarà mitjançant una entrada de 4-20 dt. o mitjançant comunicació mitjançant bus de camp, en correspondència amb les revolucions de la bomba. La impedància d'entrada al variador per a aquest control no serà inferior a 20 kΩ.

La connexió del motor serà:

- Tensió de sortida: de 0 V a Ventrad.
- Freqüència: 0 a ±200 Hz.
- Intensitat de sortida: 1,25 vegades la Intensitat nominal del motor.
- Potència del motor: 50-150% de la Pnominal del variador.
- Freqüència de modulació: 8-16 KHZ.
- Sobrecàrrega:
  - 150% de la $I_{nominal}$ durant 60 s
  - 200% de la $I_{nominal}$ durant 0,5 s

La connexió a la xarxa serà:

- Tensió entrada:
  - 400 VCA ±10%;
  - 690 VCA ± 10%;
- Freqüència: 50 a 60 Hz ± 10%.
- Pèrdua de subministrament < 2 s.
- Factor de potència > 0,98 (sobre *frec. fonamental).
- Taxa de distorsió harmònica en corrent: *THDI < 5% a plena càrrega.

La protecció dels components del variador serà, almenys, del grau IP54.

Els variadors s'instal·laran en un armari diferent del controlador programable i aniran equipats amb els següents equips per als senyals d'operació i control:

- Regulador PID intern que permeti el control de diferents funcions (control de nivell, bombament a pressió constant, etc.). En cas que s'interrompi la comunicació, el variador serà capaç de regular la velocitat sobre la base d'un senyal d'entrada analògica provinent d'un transductor de pressió en la impulsió.
- Targeta de comunicació RS 232 o RS 485 que possibiliti el control del variador des d'algun equip remot.
- Dues entrades analògiques (com a mínim), una d'elles configurable a 0 – 10 Vcc ± 10% i l'altra estarà dissenyada per a senyal de control de 4 a 20 dt..
- Sis entrades digitals (com a mínim), tres d'elles configurables.
- Dos relés de sortida (com a mínim) a 250Vac/30Vdc/2A, un d'ells commutat i l'altre normalment obert.
- Panell de control LCD alfanumèric de 32 caràcters d'il·luminació, on es tindrà informació de la temperatura i freqüència del motor. Haurà de disposar de la possibilitat de control local o remot.

Els variadors hauran de complir amb la normativa de seguretat vigent a Espanya concorde als criteris de disseny per a aparells instal·lats en locals humits. No obstant això, tal com s'indica en l'apartat de característiques generals, la instal·lació serà

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 61/478.

APROVAT

classificada com a tipus “b.4 bombes d'extracció o elevació d'aigua siguin indústries o no”. A més, es complirà amb la Directiva Europea de compatibilitat electromagnètica 2014/30/CE i les seves modificacions posteriors. En particular, la compatibilitat electromagnètica d'aquests equips haurà de ser conforme a les normes UNE-EN 55011:2016/A1:2017 i UNE-EN 61000-6-1:2007. La seguretat elèctrica complirà amb les diferents parts de la norma UNE-EN 61010.

b) Registres de control de cabal

Les arquetes de control de cabal inclouran els següents elements i equips hidràulics:

- cabalímetre,
- carret de desmuntatge necessari,
- peces de reducció i ampliació de diàmetre segons diàmetre de canonada i cabalímetre,
- filtre

Les arquetes tindran unes dimensions suficients per encabir tots els elements i equips, amb una distància de 30 cm des de qualsevol equip o tub fins a les parets, permetent el muntatge i desmuntatge dels mateixos. La solera serà de formigó de 15 cm mínim i sobresortirà 10 cm en tot el perímetre respecte el límit exterior dels murs. En la mesura del possible la profunditat serà tal que permeti accedir i treballar al seu interior en condicions, complint la normativa de seguretat i salut. En cas que això no sigui possible, la llosa superior serà desmuntable o disposarà de les trapes tal que la seva obertura permeti accedir i treballar amb suficient espai. La llosa superior caldrà complir els requeriments normatius de càrregues de vehicles pesats segons normativa vigent.

c) Arquetes de control i regulació de pressions

Les arquetes de control de cabal inclouran els següents elements i equips hidràulics:

- cabalímetre,
- carret de desmuntatge necessari,
- bypass,
- peces de reducció i ampliació de diàmetre segons diàmetre de canonada i cabalímetre,
- filtre,
- ventoses i desguassos si són necessaris

Les arquetes tindran unes dimensions suficients per encabir tots els elements i equips, amb una distància suficient a les parets a la fi d’assegurar el muntatge i desmuntatge dels equips. La solera serà de formigó de 15 cm mínim i sobresortirà 10 cm en tot el perímetre respecte el límit exterior dels murs. En la mesura del possible la profunditat serà tal que permeti accedir i treballar al seu interior en condicions, complint la normativa de seguretat i salut. En cas que això no sigui possible, la llosa superior serà desmuntable o disposarà de les trapes tal que la seva obertura permeti accedir i treballar amb suficient espai. La llosa superior caldrà complir els requeriments normatius de càrregues de vehicles pesats segons normativa vigent.

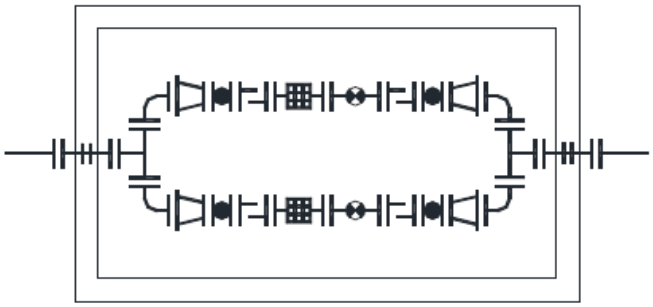
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis d'Aigua
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció d'Abastament d'Aigua
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

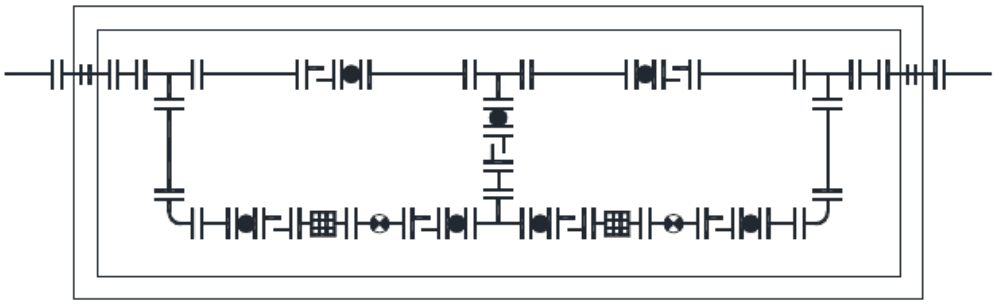
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 62/478.

APROVAT

Imatge 696: Instal·lació de vàlvules reductores de pressió. Disposició en paral·lel.



Imatge 707: Instal·lació de vàlvules reductores de pressió. Disposició mixta sèrie/paral·lel



d) Dispositius de tancament d'allotjaments

Els dispositius de tancament estan formats per marc i tapa, sent el primer l'element fixat a l'allotjament que rep la tapa i li serveix de seient. La tapa és l'element mòbil que cobreix l'obertura per a l'accés.

Les cambres inclouran un dispositiu de tancament específic per a operacions de manteniment la tapa del qual estarà formada per lloses desmuntables (aculls) de formigó armat i cantell amb perfils normalitzats d'acer.

Els marcs i tapes hauran de complir amb l'especificat en la norma UNE-EN 124-1:2015, UNE-EN 124-2:2015, UNE-EN 124-3:2015 i UNE-EN 124-4:2015. Només en zones aïllades, o quan raons d'urbanisme així ho aconsellin, i prèvia autorització dels Serveis Tècnics de l'AMB, podran instal·lar-se tapes de diferents materials als indicats en aquesta Especificació, les quals hauran de tenir característiques dimensionals i de resistència equivalents.

Excepte els registres instal·lats en cambres, els dispositius de tancament compliran els següents requisits:

- Seran de fosa dúctil, formigó armat o mixtes de formigó i acer.
- Els marcs podran ser rodons o quadrats.
- Les tapes seran rodones.
- En allotjaments visitables la cota de pas mínima serà de 600 mm.

En el cas d'utilitzar-se reixetes com a dispositiu de cobriment hauran de complir igualment amb les normes UNE-EN 124 esmentades anteriorment.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 63/478.

APROVAT

Els dispositius de tancament podran ser, segons la norma UNE-EN 124-1:2015, de les classes A 15, B 125, C 250, D 400, E 600 i F 900. La força de control aplicable als dispositius la cota de pas dels quals sigui igual o major a 250 mm serà la indicada en la següent taula. Quan la cota de pas (CP) sigui inferior a 250 mm la força de control serà la d'aquesta taula multiplicada per CP/250.

Taula 212. Força de control (UNE-EN 124-1:2015)

Classe	*F_T (kN)*
A 125	15
B 125	125
C 250	250
D 400	400
E 600	600
F 900	900

*Per la classe A, el fabricant pot, si es requereix per l'empresa proveïdora, declarar la càrrega d'assaig aconseguida.

La fletxa residual de la tapa després de l'aplicació de Fp (2/3 de la carga de assaig FT) no ha d'excedir els valors donats en la següent taula:

Taula 213. Taula de la fletxa residual admissible (UNE-EN 124-1:2015)

Classe	*Fletxa residual admissible (mm)*	
A 15 y B 125	CP/100 (1)	
C 250 fins F 900	CP/300 (2)	CP/500 (3)

(1) Cp/500 per CP ≤ 450 mm amb un valor màxim de 6,5 mm.
(2) 1,0 mm màxim quan CP < 300 mm.
(3) 1,0 mm màxim quan CP < 500 mm.

La classe del dispositiu de tancament depèn del lloc d'instal·lació. Per a això es distingeixen els següents grups, conforme a la UNE-EN 124-1:2015, indicant-se entre parèntesi la classe mínima a emprar:

- Grup 2 (classe mín. B 125): voreres, zones per als vianants i superfícies similars.
- Grup 3 (classe mín. C 250): vorals i zona de les cunetes dels carrers que mesura a partir de la vorada de la vorera s'estén en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i de 0,2 m sobre la vorera.
- Grup 4 (classe mín. D 400): calçades de carreteres (incloent carrers per als vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tota mena de vehicles.
- Grup 5 (classe mín. E 600): àrees per les quals circulen vehicles de gran tonatge, per exemple, paviments d'aeroports o molls.
- Grup 6 (classe mín. F 900): zones sotmeses a càrregues particularment elevades, per exemple, paviments d'aeroports.

En la següent figura es mostren les classes mínimes a emprar en funció de la zona on s'instal·li el dispositiu.

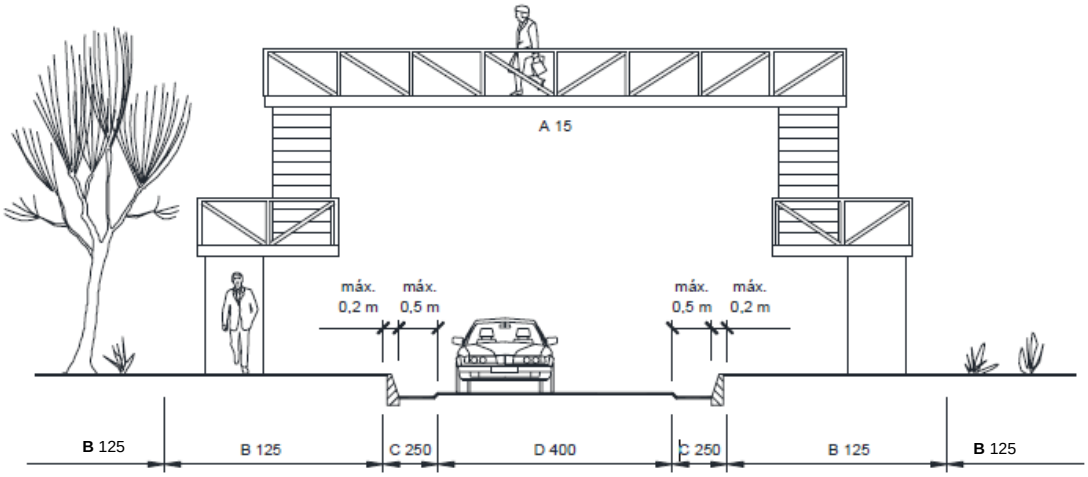
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 64/478.

APROVAT

Imatge 18: Classes mínimes dels dispositius de tancaments



Això ha d'aconseguir-se, segons la norma UNE-EN 124-1:2015.

Aquests mètodes han de dissenyar-se de manera que permetin l'obertura de les tapes mitjançant les eines habituals, excepte en el cas que l'empresa operadora requereixi un sistema de bloqueig addicional.

Tot això haurà de garantir l'estabilitat i minimitzar el soroll del dispositiu de tancament. A més de l'aplicació d'algun o diversos dels procediments indicats anteriorment, caldrà considerar el correcte disseny i material de la junta de suport de la tapa i de la cavitat on va allotjada.

En el cas de les tapes articulades, hauran d'incorporar bloquejos de seguretat en posició oberta, de manera que s'impedeixi el seu tancament involuntari provocat per un cop d'aire, un vehicle en superfície o un acte vandàlic. Segons la mida de les tapes s'instal·laran elements d'obertura hidràulics, segons normativa de PRL.

D'altra banda, es recomana que les tapes localitzades en allotjaments on s'instal·lin vàlvules d'aeració o desguassos disposin de clau.

Les marques esmentades seran clares i duradores (amb relleu). En la mesura que sigui possible, han de ser visibles després de la instal·lació dels dispositius.

La coronació d'allotjaments disposats en zones no urbanes (amb perímetre no pavimentat), es realitzarà a una cota entre 0,50 m i 0,70 m. sobre el terreny natural, a fi de prevenir possibles soterraments d'aculls, i la circulació de l'aigua d'escorrentia sobre aquestes. En el cas que no sigui possible mantenir els 50 cm, es deixarà la cota de la tapa al màxim possible i s'instal·larà una senyalització vertical especial per tal de poder identificar la ubicació de forma ràpida i efectiva en cas de que quedi soterrada. A més es pavimentarà en el perímetre de la tapa una franja de 30 cm de formigó.

Es prestarà especial atenció a la ventilació dels allotjaments amb les següents finalitats:

- Permetre l'entrada i sortida d'aire per a les vàlvules d'aeració.
- Permetre la circulació i renovació de l'aire per a evitar condensacions.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Técnica
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 65/478.

APROVAT

3. ESCOMESES I INSTAL·LACIONS INTERIORS DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

Les escomeses i instal·lacions interiors hauran de complir el que estableix el Reglament del servei metropolità del cicle integral de l'aigua. Així com les disposicions recollides en el Reial decret 3/20023, de 10 de gener on s'estableixen, a més dels criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua, els requisits referits als productes de construcció en contacte amb l'aigua de consum humà, així com les del RD 597/1988 de 10 de juny pel que es regula el Control metrològic CEE i Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel que s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.

3.1. Característiques de les escomeses interiors contra incendis

És una escomesa per a l'alimentació exclusiva de boques o altres instal·lacions de protecció contra incendis.

1) Les instal·lacions contra incendis en l'interior d'edificacions, qualsevol que sigui el destí o ús d'aquestes, requereixen l'establiment d'un subministrament d'aigua exclusiu i el compliment, a tots els efectes, de les condicions que aquest Reglament prescriu per a les instal·lacions destinades al subministrament ordinari, de conformitat amb els següents criteris:
   - Les instal·lacions contra incendis s'alimentaran mitjançant escomeses independents de les destinades a qualsevol altre fi, i no se'n podrà efectuar cap derivació per a un altre ús. L'Entitat subministradora podrà accedir, d'acord amb la normativa aplicable, a les instal·lacions contra incendis, per comprovar que les mateixes no es destinen a cap altre ús diferent al contra incendis.
   - No es podrà fer cap presa d'aigua de qualsevol element d'aquestes instal·lacions, a excepció de situació d'incendi, sense l'autorització expressa de l'Entitat subministradora.
   - L'escomesa per a incendis s'ha de connectar a la canalització de la xarxa que ofereixi més garantia de subministrament entre les que siguin més properes.
   - Quan la normativa específica d'incendis exigeixi una pressió en la instal·lació particular del receptor del servei que no sigui la que l'Entitat subministradora garanteix, serà responsabilitat del receptor del servei establir i conservar els dispositius de sobreelevació que li permetin donar compliment a la normativa específica abans esmentada.
2) La connexió a la xarxa pública de distribució d'un subministrament contra incendis requerirà la formalització prèvia específica del contracte de subministrament corresponent entre l'Entitat subministradora i el receptor del servei. Aquests contractes tindran la mateixa tramitació i caràcter que els de subministrament ordinari i estaran, per tant, subjectes a les mateixes prescripcions reglamentàries.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 66/478.

APROVAT

4. INSTAL·LACIONS DE CANONADES

4.1. Especificacions generals

Amb caràcter general, en el present capítol s'estableixen els criteris que s'han de seguir en la instal·lació de canonades.

Tots els treballs hauran de ser executats d'acord amb els reglaments nacionals sobre Seguretat i Salut que siguin aplicables, havent de prestar especial atenció al que estableix l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut de les Obres, conforme al Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, que estableix les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

En el cas particular dels treballs que es realitzin amb components d'amiant-ciment, aquests només podran ser executats per empreses que tinguin formalitzada la seva inscripció al Registre d'Empreses amb Riscos d'Amiant.

Les empreses designades per realitzar treballs relacionats amb les xarxes i/o escomeses d'abastament hauran de tenir la qualificació necessària segons les característiques de les actuacions a realitzar

4.2. Criteris d'instal·lació de les canonades

a) Cicle de vida de cada material

Es consideren els següents terminis de vida útil que s'hauran de tenir en compte de cara a la previsió de la renovació de les conduccions:

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cognom: Herranz Parrilla
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Cognom: Cabello Bergillos
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 67/478.

APROVAT

Taula 214: Vida mitjana de les conduccions segons el material

Material	Vida Mitjana (Anys)
Acer	40
Fosa Dúctil	70
Galvanitzat	40
Inoxidable	50
Polietilè AD	50
Polietilè BD	50
Polietilè MD	50
PRFV	50
PVC-O	100

b) Tipologia de les canonades reposades

La reposició de canonades no es planteja realitzar-la amb els mateixos materials de la canonada original. En alguns casos perquè aquest material ha quedat pràcticament en desús i/o obsolet davant altres tecnologies més actuals.

S'estableixen només tres materials per a la renovació de canonades: polietilè d'alta densitat (PEAD), fosa dúctil (FD) i acer negre. El PEAD i la FD són els materials més utilitzats actualment, per tant, estan molt presents en el i se'n coneix el seu comportament gràcies a l'àmplia trajectòria d'ús.

L'elecció del tipus de canonades utilitzades per a la renovació de la xarxa, s'ha determinat tenint en compte la seva idoneïtat en relació als diàmetres de les conduccions.

Les canonades de polietilè d'alta densitat PEAD PN16 es limitaran fins a un diàmetre igual o inferior a 200 mm.

Les canonades de Fosa dúctil i acer al carboni podran tenir qualsevol diàmetre en funció dels requeriments tècnics hidràulics de la xarxa existent, i sempre caldrà l'autorització dels serveis tècnics de l'AMB.

Es consideren les següents seccions tipus:

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB7198176E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

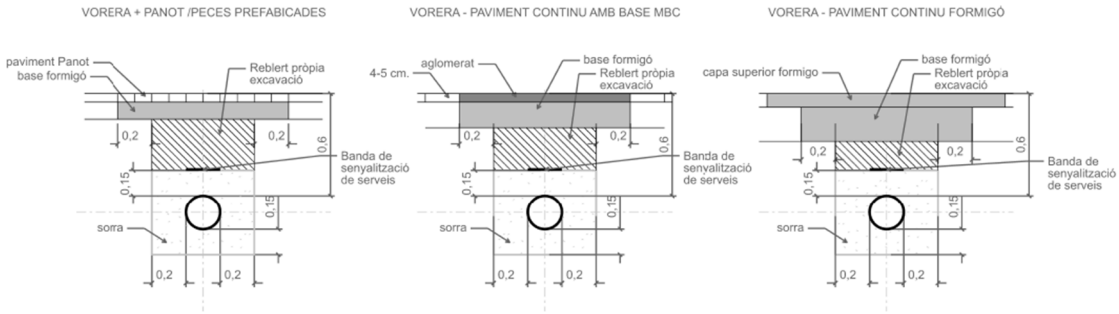
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB7198176E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 68/478.

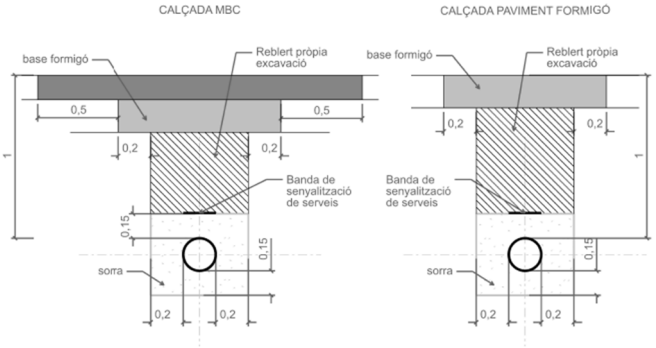
APROVAT

Imatge 19: Seccions tipus considerades

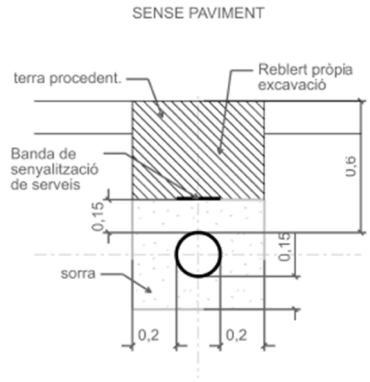
VORERA



CALÇADA



CAMINS



Com a criteris generals s'han aplicat:

- En conduccions en vorera i calçada es consideren 0,6 m d'amplada, deixant una distància de 20 cm al parament vertical de la rasa. Per a diàmetres de Ø63 mm s'utilitzarà rasa de 0,4 m d'amplada.
- En calçada es considera 1 m de recobriment sobre la generatriu superior del tub i 60 cm en vorera i camins Per a diàmetres de Ø63 mm s'utilitzarà rasa de 0,4 m d'amplada.
- La secció de demolició no pot coincidir amb l'ample de rasa, es considera un sobreample de 20 cm per costat en la base i 50 cm més per a reposició de MBC.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei d'Obres Hidràuliques
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Aprovisionaments
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 69/478.

APROVAT

- Es considera un llit de recolzament per a la canonada de 15 cm.
- Es comptabilitza apuntalament de rasa quan la profunditat de la rasa supera (des de cota de terres) els 1,5 m.

4.3. Subministrament, transport i manipulació de les canonades

Amb caràcter general, en la manipulació i apilament de les canonades s'hauran de respectar les indicacions del fabricant i les especificacions pròpies del producte.

L'emmagatzematge ha de realitzar-se de manera que es mantinguin nets els tubs, evitant-se la seva contaminació i degradació. Tant les juntes elastomèriques com les canonades de PE, s'han de mantenir protegides dels raigs solars, havent d'extremar-se les precaucions quan es prevegi un temps prolongat d'emmagatzematge i en èpoques de major radiació solar.

Durant la recepció i immediatament abans de la seva col·locació, s'hauran d'examinar les canonades, accessoris i juntes d'estanqueïtat per comprovar que no estiguin danyades i que compleixin les prescripcions establertes per a aquestes.

L'apilament de les canonades en obra o central de recepció dels equips s'ha de fer de forma segura.

Per raons de seguretat i per evitar danys, la manipulació de tots els materials utilitzats ha de realitzar- se emprant els equips i mètodes adequats en cada cas.

4.4. Execució de rases

L'obertura de les rases podrà realitzar-se a mà o mecànicament, havent de quedar assegurada en tot moment la seva estabilitat amb un adequat apuntalament o mitjançant l'atalussament dels costats de la rasa amb la inclinació necessària per a l'estabilitat dels talussos.

Amb caràcter general, les seccions de rasa establertes respondran al representat en els corresponents plànols de detall adjunts, depenent el tipus de rasa a adoptar en cada cas, segons les característiques del traçat, de la mida dels tubs, de la profunditat de la rasa, de la naturalesa del terreny, etc.

A les zones urbanes les rases es projectaran amb talussos verticals, havent d'adoptar-se la estrebada necessària quan la profunditat de la rasa sigui superior a 1,50 m des de la cota de terres en terrenys consistents, cohesius i de 0,80 en terrenys no cohesius.

Es apuntalaments utilitzats hauran d'estar homologats i aprovats pel coordinador de Seguretat i Salut designat i contractat per el concessionari. En el cas que el coordinador així ho requereixi caldrà presentar un projecte d'apuntalament de l'actuació en concret.Per a profunditats ≥ 4 m s'haurà d'adjuntar un estudi d'estabilitat de talussos que defineixi la secció a utilitzar.

Llevat de circumstàncies obligades, en les quals caldria fer les comprovacions de càlcul pertinents, l'amplada de la rasa oberta durant l'execució de l'obra no ha de ser superior a la prevista en el projecte, ja que la càrrega de terres que rep la canonada és funció de

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 70/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Técnica
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Àrea Tècnica
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

l'amplada de la rasa i, en cas d'augmentar-la, la càrregues sobre la canonada podrien arribar a ser excessives i danyar la mateixa.

En el cas que en la rasant d'excavació apareguessin elements rígids tals com pedres, fàbriques antigues, etc., caldrà excavar per sota de la mateixa i efectuar un rebliment posterior, degudament compactat per mantenir la capacitat portant del terreny original.

4.5. Muntatge de la canonada

La instal·lació de les canonades s'haurà de realitzar respectant en tot moment els requisits de les normes del producte i les indicacions del fabricant.

Per facilitar els esgotaments i mantenir la rasa lliure d'aigua, l'estesa de les canonades ha de començar a l'extrem d'aigües avall, col·locant normalment les canonades amb les embocadures cap a aigües amunt.

Quan s'interrompi el muntatge de forma significativa s'hauran d'obturar provisionalment els extrems de les canonades per prevenir l'entrada d'objectes estranys dins de les mateixes.

Les canonades s'han d'instal·lar segons el traçat fixat i a les cotes donades en el perfil longitudinal. Qualsevol ajust de les mateixes haurà de realitzar-se elevant o aprofundint el suport i, en qualsevol cas, assegurant-se que les canonades estiguin finalment ben suportades al llarg de tot el seu cos. Els ajustaments no s'hauran de realitzar mai mitjançant compactació local.

Quan el sistema d'unió dels tubs sigui d'endoll-campana, s'hauran de preveure nínxols per a les juntes que permetin que hi hagi un espai suficient per permetre un assemblatge adequat i impedir que la canonada quedi recolzada sobre l'embocadura.

El tall de les canonades s'haurà de realitzar de manera que s'asseguri el correcte funcionament de les juntes, utilitzant les eines adequades i seguint les recomanacions del fabricant.

Quan durant la instal·lació hi hagi el risc que les canonades surin, aquestes hauran de quedar assegurades mitjançant la pertinent càrrega o ancoratge.

Per a facilitar la identificació i localització de la canonada instal·lada, sobre la generatriu superior i a una distància aproximada de 50 cm en calçada i 20 cm en vorera, s'haurà de col·locar una banda senyalitzadora de material plàstic i de color blau amb la llegenda "XARXA D'ABASTAMENT AMB".

4.6. Llit de suport

Els tubs no han d'assentar-se directament sobre la rasant de la rasa sinó, depenent de les consideracions que al respecte s'hagin tingut en compte en el càlcul mecànic de la canonada, sobre llits de suport que podran ser de material granular o de formigó.

L'elecció del tipus de suport es realitzarà considerant aspectes com ara el tipus de tub i les seves dimensions, la classe de les unions, la naturalesa del terreny, etc.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana de Barcelona
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Abastament Nord
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 71/478.

APROVAT

Llits de material granular:

Amb caràcter general, el material granular a emprar en els llits de suport no serà plàstic i estarà exempt de matèries orgàniques, amb una mida màxima de 25 mm. L'AMB es reserva el dret a demanar assajos de comprovació de les característiques del material utilitzat. L'execució del llit granular es realitzarà en dues etapes:

- En la primera d'elles s'executarà la part inferior del llit degudament compactada i, sobre la superfície plana de la mateixa, es col·locaran els tubs degudament acoblats i encunyats.
- En una segona etapa, omplint a ambdós costats del tub fins assolir l'angle de suport indicat en el projecte, es realitzarà la resta del llit, havent de prestar especial cura en les operacions de compactació per no produir moviments ni danys a la canonada.

Llits de formigó:

Amb caràcter general, el formigó a emprar en aquest tipus de suport serà HM-20 i la mida màxima de l'àrid utilitzat en la seva elaboració no resultarà major de la quarta part del l'espessor del llit sota el tub.

El llit de formigó es construirà en una única etapa, estant els tubs col·locats en la seva posició definitiva i recolzats sobre falques que impedeixin qualsevol moviment dels mateixos, havent-se d'assegurar el contacte del tub amb el formigó en tota la superfície de suport.

A les zones de les unions, s'interromprà el llit en un tram amb la longitud adequada i, en el seu cas, s'aprofundirà l'excavació del fons de la rasa fins a deixar sota la canonada l'espai lliure suficient per a l'execució de les unions.

4.7. Massissos d'ancoratge

Tots les components de la xarxa que puguin estar sotmesos a empentes per efecte de la pressió hidràulica (colzes, canvis de direcció, reduccions, peces de derivació, vàlvules de seccionament o regulació, etc.) han de quedar fixats mitjançant un massís d'ancoratge que contraresti l'empenta i asseguri la seva immobilitat. Així mateix, hauran de disposar-se massissos d'ancoratge en el cas que els pendents siguin excessivament forts i puguin produir-se moviments de la canonada o quan existeixi risc de flotabilitat dels tubs.

En general, els massissos d'ancoratge seran de formigó i s'hauran de disposar de manera que les unions quedin al descobert. Es proscriu expressament la utilització de falques de pedra o de fusta que puguin desplaçar-se.

No es realitzaran les proves de la canonada instal·lada fins que el formigó hagi obtingut la seva resistència assenyalada.

L'empenta que, a causa de la pressió hidràulica interior, es produeix en els canvis de direcció, s'obtindrà aplicant la següent fórmula:

$$E = 2 \cdot P \cdot A \cdot \sin(\theta/2) \cdot 10^{-3}$$

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 72/478.

APROVAT

sent:

E: empenta en la canonada, en kN
P: pressió interior en la canonada, en MPa
A: àrea interior de la canonada, en mm2
θ: angle interior entre les alineacions de la canonada

D'acord amb això, el valor de les empentes produïdes en les diferents components de la conducció que s'assenyalen, s'obtindran mitjançant les expressions següents:

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei d'Obres Hidràuliques
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

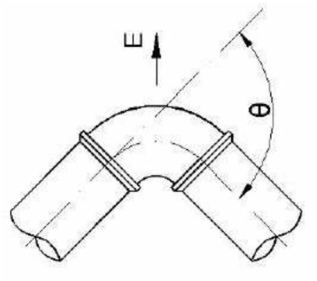
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assessorament Tècnic
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 73/478.

APROVAT

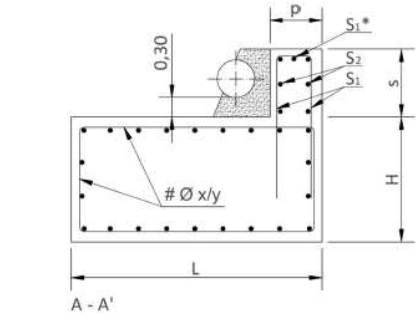
COMPONENT : **VALOR DE L'EMPENTA**

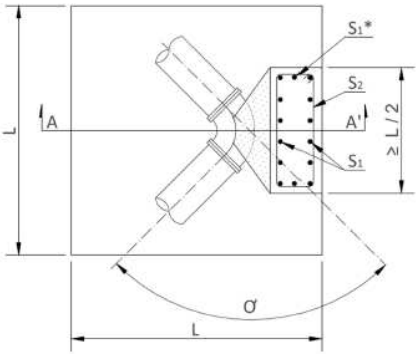
COLZE



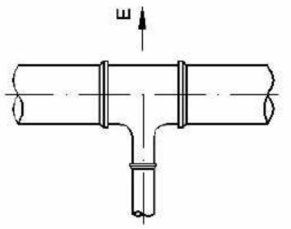
$$E = 2\,P\left(\frac{\pi\,ID^2}{4}\right)\sin\left(\frac{\emptyset}{2}\right)\;10^{-3}$$

(ID = diàmetre interior de la xarxa)





DERIVACIONS



$$E = P\left(\frac{\pi\,ID_d{}^2}{4}\right)10^{-3}$$

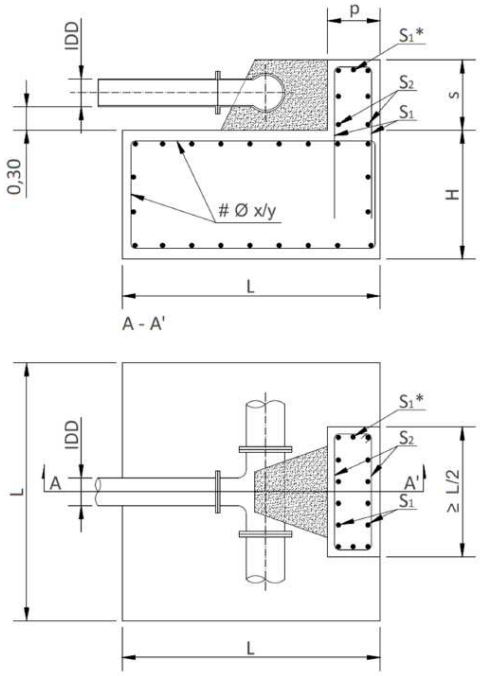
(ID$_d$ = diàmetre de la derivació)

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis d'Enginyeria de Mobilitat
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D2508628E355DDEBDBFBBEF

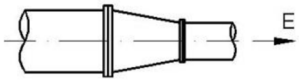
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Direcció de Serveis d'Enginyeria de Mobilitat
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D2508628E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 74/478.

APROVAT

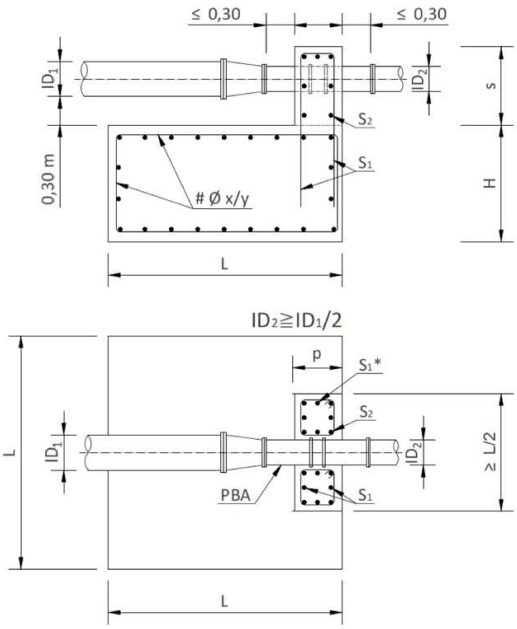


REDUCCIONS



$$E = P\left(\frac{\pi\,(ID_1{}^2 - ID_2{}^2)}{4}\right) 10^{-3}$$

(ID_1 = diàmetre major i ID_2 = diàmetre menor)



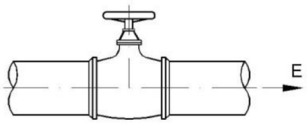
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció d'Obres i Serveis Cicles de l'Aigua
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Direcció d'Obres i Serveis Cicles de l'Aigua
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 75/478.

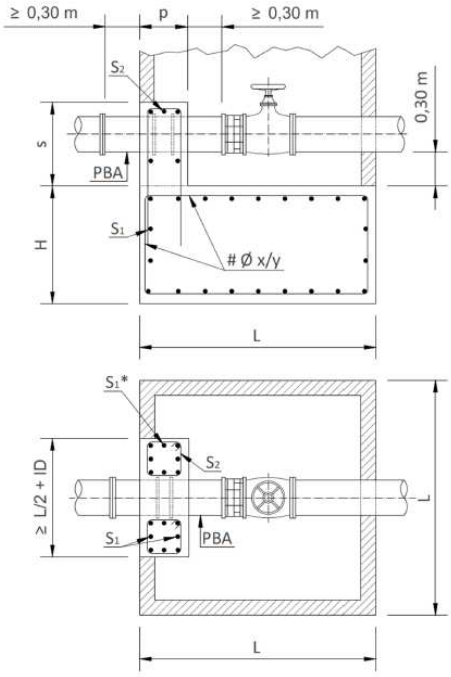
APROVAT

VÀLVULES



$$E = P\left(\frac{\pi\, ID^2}{4}\right)10^{-3}$$

(ID = diàmetre interior de la xarxa)



Les dimensions mínimes dels daus segons el diàmetre són:

Taula 215. Dimensions mínimes dels daus d'ancoratge segons diàmetre

ID (mm)	*h (m)*	*p (m)*	*s (m)*
80	0,34	0,40	0,55
100	0,35	0,40	0,55
125	0,36	0,40	0,60
150	0,38	0,40	0,60
200	0,40	0,40	0,65
250	0,43	0,40	0,70
300	0,45	0,40	0,75
350	0,48	0,45	0,80
400	0,50	0,50	0,85
500	0,55	0,60	0,95
600	0,60	0,70	1,05
700	0,65	0,80	1,15
800	0,70	0,90	1,25
900	0,75	1,00	1,35
1.000	0,80	1,10	1,45

Amb caràcter general i en absència de qualsevol altra especificació sobre el particular, la pressió hidràulica P que es considerarà per al càlcul de les empentes coincidirà amb la pressió de prova (STP) de la canonada.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció d'Obra Gerència Àrea Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Direcció d'Obra Gerència Àrea Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 76/478.

APROVAT

Les dimensions dels massissos hauran de ser tals que les empentes que transmetin al terreny no siguin superiors a la seva resistència a compressió i, en general, es complementaran amb una armadura mínima (quantia de 10 kg/m3).

D'una manera simplificada i depenent del diàmetre de la canonada, el dimensionament dels massissos d'ancoratge es realitzarà de la forma següent:

En canonades que el seu ID sigui ≤500 mm, els massissos d'ancoratge de formigó es dimensionaran de manera que el seu pes iguali a l'empenta màxima a resistir (kN), per la qual cosa, suposant una densitat del formigó de 2,4 (t/ m³), hauran de tenir un volum

$$V = 0,1x\frac{E}{2,4} = 0,004E$$

V (m³) d'almenys:

En canonades de ID >500 mm, en les quals les embranzides produïdes són considerables, el dimensionament dels massissos d'ancoratge haurà de justificar-se convenientment en cada cas.

En quant a l'armadura dels massissos d'ancoratge es complirà amb els requeriments reflectits en el Codi Estructural CE-21 i la normativa vigent, seguint les indicacions proposades seguidament:

- S'empraran recobriments mínims de 70 mm, tal com correspon a peces formigonades contra el terreny. Encara que es disposi un formigó de neteja, tant les parets laterals com la cara superior del massís quedaran en contacte directe amb el terreny.
- Es recomana emprar armadures de diàmetre mínim 12 mm.
- Tant la longitud d'ancoratge, lb, de les armadures S1 i S1* com, en cas de ser necessari, la longitud de solapament entre l'armadura d'espera del massís i l'armadura vertical del dau, S1, han d'ajustar-se a les prescripcions donades en l'article 49.5 del CE-21 o la normativa vigent.
- Per a l'armadura horitzontal, S2, i vertical S1, del dau, es consideren les quanties geomètriques mínimes respecte a la secció total del formigó establertes en la normativa vigent. Les armadures calculades, S1 i S2, corresponen a cadascuna de les cares de la secció.
- Quantia mínima armadura horitzontal S2: 2,0 ‰
- Quantia mínima armadura vertical S1: 1,2 ‰
- Totes les armadures compliran, tant separacions mínimes com màximes indicades:
    - Distància lliure mínima (CE-21: Article 49.4.1.1, EHE-08: article 69.4.1.1):
        - Distància lliure ≥ 20 mm.
        - Distància lliure ≥ diàmetre de la barra major.
        - Distància lliure ≥ 1,25 vegades la grandària màxima de l'àrid.
    - Separació màxima entre barres (segons normativa vigent): s ≤ 30 cm.
- En cas que no es compleixi la separació màxima entre barres, serà necessari afegir una armadura suplementària S1* (en cada cara).

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 77/478.

APROVAT

4.8. Rebliment de rases

Es farà un rebliment parcial de les rases deixant visibles les unions per a realitzar les proves hidràuliques. Realitzades i aprovades aquestes es començarà el rebliment definitiu de les mateixes. Primer amb la zona amb el material de reblert amb material granular i després amb la resta de capes que requereixen criteris de compactació diferents.

La primera zona s'estén des del llit de suport fins a un pla situat a una distància de 10 a 20 cm (en funció de la tipologia de rasa) per sobre de la part més elevada del tub. La segona zona inclou tot el rebliment restant.

El rebliment de la primera zona o reblert envoltant s'efectuarà amb sauló, sorra, terra seleccionada, sense pedres i mai s'utilitzarà material amb arestes vives, no excedint en cap cas una mida de gra de 2 cm, compactat per procediments manuals o mecànics adients al tipus de rasa per aconseguir el % de compactació exigit, havent-se de prestar especial atenció a la zona de suport en la zona de recolzament de la canonada.

Per a la segona zona, depenent de l'àrea en què es realitzen els treballs, s'hauran d'utilitzar els materials següents:

- En àrees urbanes: Els materials a emprar han de tenir, com a mínim, les característiques dels sòls seleccionats, segons es defineix en el PG-3, admetent-se també l'arena procedent de pedrera.
- En àrees rústiques: Els materials a emprar han de tenir, com a mínim, les característiques dels sòl adequats, segons PG-3.

El rebliment d'aquesta segona zona s'efectuarà estenent els materials en tongades sensiblement horitzontals i d'espessor uniforme no superior a vint (20) centímetres, les quals seran compactades amb mitjans mecànics fins obtenir una densitat no inferior al 95% Pròctor Modificat.

Tots els materials utilitzats en els rebliments de les rases han d'estar identificats i assajats per tal de complir amb les especificacions de materials i % de compactació. L'AMB es reserva el dret a demanar assajos de contrast.

4.9. Reposició de paviments

Un cop finalitzats els treballs de reblert de la rasa, es procedirà a la reposició del paviment de la superfície en la forma que en cada cas s'hagi especificat, havent de prestar especial atenció a la unió del paviment reposat amb l'existent. Es tindran en consideració les seccions tipus i especificacions de l'ajuntament on s'executi l'actuació.

4.10. Instal·lacions de canonades aèries

Aquest tipus d'instal·lació es planteja normalment per la necessitat de superar obstacles en superfície (lleres, vials, etc.), on es disposa la canonada superiorment a aquests, formant part o adossada a una estructura, i, també, per salvar forts pendents sobre ancoratges de suport o dins de galeries visitables.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 78/478.

APROVAT

La conducció a instal·lar podrà ser de qualsevol diàmetre, limitant-se els materials de fabricació de la canonada a l'acer o la c.

En la mesura del possible es tractarà d'evitar que la canonada participi com a element estructural, per a això s'aprofitaran infraestructures existents en les quals es disposaran els elements resistents auxiliars sobre els quals es recolzarà la canonada. Preferentment, s'utilitzarà canonada de fosa dúctil amb juntes autotravades (resistent a tracció) que s'ha d'instal·lar recolzada, com a mínim, amb un suport per darrere de cada campana de la junta i un angle de l'assentament de 120°. La subjecció de la canonada es realitzarà amb collarets metàl·lics de fixació proveïts d'una banda elastomèrica de protecció.

En els casos en què resulti necessari instal·lar canonada estructural autoportant, s'utilitzaran canonades d'acer.

Per possibilitar els moviments de dilatació que pugui patir la canonada o compatibilitzar els d'aquesta i l'estructura, s'hauran de disposar juntes elàstiques compensadores i suports lliscants.

Tots els colzes que s'instal·lin a ambdós costats de l'encreuament hauran d'anar convenientment ancorats, preferentment amb un massís de formigó, de manera que s'asseguri la seva immobilitat.

Per facilitar l'accés a la canonada i possibilitar el manteniment i desmuntatge dels elements que s'instal·lin en les millors condicions possibles, s'hauran de disposar tots els mitjans necessaris (baranes, plataformes, línies de vida, etc.).

Sempre que sigui possible s'haurà de possibilitar l'extracció del tram instal·lat, per tracció des d'un extrem, en cas d'avaria.

S'instal·laran registres d'inspecció a ambdós costats de l'encreuament, dissenyant-se aquest amb vàlvules d'aïllament i el pendent adequat per facilitar el seu buidatge, havent de disposar-se també les ventoses i desguassos que resultin necessaris.

4.11. Instal·lacions singulars

a) Generalitats

Es defineixen en el present capítol les directrius generals que s'han de seguir en aquells casos en què, a causa de l'existència de condicionants de tipus tècnic, econòmic o funcional, resulta aconsellable per a la instal·lació de canonades utilitzar mètodes alternatius al tradicional d'excavació de rasa a cel obert o a la instal·lació aèria.

En general, el mètode òptim a utilitzar depèn fonamentalment de les condicions particulars de cada cas (perfil del terreny, diàmetre de canonada, longitud d'instal·lació, etc.), de manera que cada situació ha de ser convenientment estudiada.

En el projecte d'obres s'haurà de justificar el mètode d'instal·lació adoptat comparant els seus inconvenients i avantatges respecte a altres alternatives, recollint els condicionants i prescripcions que resultin pertinents.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei d'Abastament de la Direcció de Servei d'Abastament de la
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei d'Abastament de la
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 79/478.

APROVAT

Així mateix, aquests trams hauran de disposar d'un tractament relatiu al Control de Qualitat específic i concret, amb la consideració a aquests efectes de "lot independent de control".

El disseny d'aquests trams singulars s'haurà de realitzar de manera que es possibiliti el seu aïllament de la resta de la conducció havent de disposar-se les vàlvules de tall necessàries i les corresponents ventoses i elements de desguàs.

En qualsevol circumstància, el tram de canonada instal·lat s'haurà de sotmetre a les proves descrites en l'apartat 6.1 de les presents Especificacions Tècniques, de manera independent a la resta de la conducció.

Finalment, donat el nivell d'especialització que requereixen aquestes tècniques, haurà de ser una empresa especialista de reconegut prestigi qui determini la viabilitat d'execució per a cada cas particular i les especificacions del mètode a utilitzar.

b) Perforació horitzontal dirigida

Aquesta tècnica permet superar obstacles importants (lleres, carrers, edificis, viaris, etc.) sense obertura de rases, utilitzant-se fonamentalment amb canonades de diàmetres compresos entre 100 i 400 mm i distàncies d'instal·lació de fins a 250 - 300 m.

Consisteix en l'execució, amb una trajectòria controlada, d'un trepant pilot a través del qual, després de l'eixamplament de la perforació, s'introdueix la canonada.

Bàsicament, el procediment consta de les tres fases següents:

1ª Fase: Introducció del trepant pilot sota l'obstacle seguint un traçat prèviament planificat i a través de la sonda de guiatge, la qual estarà dotada dels mecanismes necessaris per executar les accions correctores corresponents.

2ª Fase: Una vegada que el trepant pilot assoleix el seu objectiu, se substitueix el perforador per un eixamplador de la mida adequada a la canonada a instal·lar.

3ª Fase: Consisteix en repassar el trepant amb un eixamplador/compactador, alhora que s'estira de la canonada a instal·lar.

A fi d'estabilitzar el trepant, lubricar el contacte terreny- barnillatge i la neteja dels detritus, s'utilitza un fluid de perforació compost per aigua i bentonita.

El diàmetre d'eixamplat de la perforació oscil·larà entre 1,3 i 1,5 vegades el diàmetre exterior de la canonada a instal·lar.

El sistema de guiat serà normalment de tipus electromagnètic, compost per sonda, receptor en superfície i sensor remot. Haurà de tenir una precisió superior a ± 5% en profunditat i del 0,5% en pendent.

En general, aquest mètode s'utilitza fonamentalment amb canonades de polietilè. En el cas especial que la conducció que s'instal·li sigui de fosa dúctil, les juntes seran flexibles autotravades (resistents a tracció) i la canonada haurà de disposar un recobriment exterior de morter de ciment.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 80/478.

APROVAT

c) Perforació mitjançant funda metàl·lica

Normalment, s'utilitza aquest mètode quan cal efectuar encreuaments de petita longitud amb obres lineals (vials, ferrocarril, canals, etc.) sense interferir en el seu funcionament i per a diàmetres de canonada compresos entre 100 - 1.200 mm.

Consisteix bàsicament en la introducció sota l'obstacle a creuar d'una canonada de xapa metàl·lica, dins de la qual s'instal·la la canonada d'abastament que, normalment, serà de fosa dúctil.

En funció de la profunditat i els condicionants del terreny, haurà de protegir-se de forma adequada l'excavació del pou d'atac, mitjançant mur de formigó o palplanxes, havent-se de preveure en qualsevol cas una solera de formigó per al correcte assentament de la màquina perforadora.

Des del cap de perforació i, generalment, per mitjà d'un mecanisme hidràulic d'empenta, s'introdueix progressivament una funda metàl·lica a l'interior del qual es disposa un cargol sense fi amb la doble finalitat d'actuar com a front d'excavació i efectuar la retirada de terres de la cap de perforació.

La fulla de cap de la funda haurà de preveure un marge sobre el diàmetre del trepant d'almenys 3 mm. Per a la instal·lació i el centrat de la canonada en l'interior de la funda s'utilitzaran collarins - guia de materials plàstics, tipus GKO o similar, amb un mínim de dos patins per tram de tub. En el cas de canonada de fosa dúctil s'utilitzaran juntes flexibles autotravades (resistents a tracció).

La ubicació de l'encreuament haurà de possibilitar l'extracció del tram instal·lat, per tracció des d'un extrem, en cas d'avaria en el mateix. S'instal·laran registres d'inspecció a ambdós costats de l'encreuament, dissenyant-se aquest amb vàlvules d'aïllament i el pendent adequat per facilitar el seu buidatge, havent de disposar-se les ventoses i desguassos que resultin necessaris.

5. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSIÓ

S'aplicarà a les instal·lacions que rebin energia elèctriques amb els següents límits de tensions nominals: En corrent altern igual o inferior a 1 kV, i en corrent continua igual o inferior a 1,5 kV, ‾ d'acord amb el que estableix l'article 2 del RD 842/2002 de 2 d'agost per a noves instal·lacions o el que el mateix article indica per a les instal·lacions existents abans de l'entrada en vigor de la llei.

En cas que la parcel·la disposi de subministrament elèctric de Baixa Tensió, la instal·lació començarà a partir de la caixa de protecció i mesura, el qual estarà ubicat en façana al costat de l'accés principal, i abastarà fins als diferents receptors.

En cas de realitzar-se la mesura en Alta Tensió, la instal·lació començarà en el quadre de protecció dels ponts de baixa tensió, entre els transformadors de potència i el Quadre General de Distribució de Baixa Tensió (QGBT), i comprendrà fins als diferents receptors.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 81/478.

APROVAT

A l'efecte de determinar el material elèctric a emprar, s'adoptaran els criteris de disseny d'acord amb la classificació del local o emplaçament, segons determina la ITC-BT-30 del vigent Reglament de Baixa Tensió.

Per la naturalesa de l'estació elevadora i estacions de bombament, el QGBT i el CCM conformen un mateix quadre elèctric. Hi haurà característiques relacionades amb el QGBT i d'altres relacionades amb l'alimentació a les càrregues finals (CCM). El disseny elèctric tant dels circuits de força (unifilar) com dels esquemes desenvolupats de la maniobra hauran de ser aprovats pels serveis tècnics de l'AMB.

5.1. Característiques generals

Totes les instal·lacions elèctriques compliran la reglamentació vigent i les normes de la companyia subministradora en el moment que es porti a efecte el muntatge.

En els casos en què la reglamentació oficial així ho requereixi, s'haurà de disposar del corresponent projecte visat per un tècnic competent per a la legalització de la instal·lació.

Per a la posada en servei de la instal·lació, s'haurà de disposar del permís de connexió a la xarxa de la companyia subministradora d'energia, l'Acta de Posada en Servei de centres de transformació, línies elèctriques de mitja tensió i altres instal·lacions que ho requereixin, així com el Certificat d'Instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió, atorgades per la Direcció General d'Indústria, Energia i Mines o el departament de la Generalitat de Catalunya competent en cada moment, o bé atorgades a l'Ens en qui delegui l'autoritzat competent.

Es realitzarà una correcta coordinació de proteccions, la qual estarà suficientment documentada i comprendrà totes i cadascuna de les proteccions elèctriques en els diferents nivells de tensió, així com l'estudi de la selectivitat de les proteccions en els diferents circuits.

Quadre General de Distribució de Baixa Tensió (QGDBT)

El QGDBT, serà un conjunt certificat, segons la norma UNE-EN 61439-1:2012 "Conjunts d'aparellatge de baixa tensió".

Part 1: Regles generals.

En la fabricació del QGDBT, atenent el conjunt de normes UNE-EN 61439, es contemplaran les següents figures que intervindran en la seva fabricació:

- Fabricant Original: organització que porta a terme el disseny original i les verificacions associades al conjunt d' aparellament, d' acord amb la norma aplicable a aquest conjunt.
- Fabricant del Conjunt: organització que pren la responsabilitat del conjunt complet.

Per a la fabricació del QGDBT, tant el "Fabricant Original" com el "Fabricant del Conjunt" seran la mateixa organització. Es muntarà en un habitacle diferent al centre de transformació.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 82/478.

APROVAT

El QGDBT estarà format per columnes construïdes amb xapa d'acer galvanitzada, plegada i laminada en fred de dos mil·límetres (2 mm) de gruix, on s'ubicaran, els mòduls d'escomesa, col·locats en un extrem del conjunt i els diferents mòduls de sortida.

Disposarà d'una compartimentació forma 4b, segons normes UNE-EN 61439.

El QGDBT estarà dissenyat per suportar els efectes electrodinàmics produïts per curtcircuits.

El QGDBT en conjunt serà estanc a les projeccions d'aigua, disposant alhora de les obertures necessàries per mantenir una ventilació natural adequada. Les entrades i sortides de cables es condicionaran a aquest efecte. El grau de protecció de l'envolupant serà IP54, i IP20 a les parts actives nues i plaques d'entrada i sortida de cables. El tractament previ de la xapa consistirà en una preparació de superfície: repàs de cordons de soldadures, eliminació de projeccions, porositats, cops i arestes vives, desgreixat, fosfatat i imprimació. El pintat serà a base de resina epoxi amb posterior assecat al forn. Els armaris disposaran d'armelles per facilitar el transport i muntatge. Tindrà tantes entrades d'alimentació com transformadors s'instal·lin, deixant prou espai lliure per a una addicional, en previsió del muntatge futur d'un transformador addicional, l'armari disposarà de l'equipament, així com d'elements necessaris per facilitar la incorporació d'una entrada addicional sense aturar el funcionament de la instal·lació. Cada mòdul d'entrada disposarà d'un interruptor automàtic magnetotèrmic tetrapolar del tipus extraïble i tall omnipolar, dotat d'un relé de protecció diferencial ajustable amb graduació de sensibilitat i temporització, amb el transformador toroidal corresponent, amb capacitat per suportar els efectes de curtcircuits, comandament directe independent amb la porta i amb enclavament de manera que quan es dispari el disjuntor d'alta tensió, ho faci també automàticament aquest interruptor automàtic d'entrada al quadre. Aquestes entrades es muntaran a un extrem del quadre. Igualment disposarà d'un mòdul d'entrada per a la connexió d'un grup electrogen mòbil o estacionari, equipat amb magnetotèrmic tetrapolar, enclavat mecànicament en posició obert per mitjà d'un pany amb els interruptors de baixa tensió dels transformadors de potència, per evitar retorns perillosos als transformadors BT/MT. L'embarrat principal, que ha d'estar preparat per a futures ampliacions laterals del quadre, serà de tensió de quatre-cents/dos-cents trenta volts (400/230 VCA), estarà constituït per platines de coure estanyat capaces de suportar els efectes electrodinàmics de curtcircuit, sent de la mateixa secció la fase de barra. Totes estaran protegides amb una capa aïllant del color adequat a cadascuna de les fases i neutre. El càlcul del corrent de curtcircuit i efectes electrodinàmics dels enfangats i interruptors automàtics s'ha de fer tenint en compte la potència total dels transformadors instal·lats, inclòs el de reserva. Es justificarà que l'embarrat i els interruptors suporten els curtcircuits generats als punts en què estan situats. El QGDBT estarà dotat dels elements adequats per a la posada a terra i disposarà de resistències de calefacció regulades mitjançant termòstat. Cada sortida disposarà d'un interruptor automàtic magnetotèrmic (de la intensitat adequada en cada cas), amb comandament independent a la porta i amb capacitat per suportar els efectes del curtcircuit, dotat d'un transformador toroidal i d'un relé de protecció diferencial ajustable, amb graduació de sensibilitat i temporització. Els disjuntors de les entrades d'alimentació al QGDBT seran motoritzats. Al front de l'armari s'instal·laran els equips de mesura i senyalització.

El QGDBT disposarà d'un analitzador de xarxes a cadascuna de les escomeses d'alimentació, de les característiques següents:

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 83/478.

APROVAT

 Display multi línia per a la indicació local de les variables següents: tensió simple, tensió composta, intensitat, potències activa i reactiva, i consum d'energies activa i reactiva, taxa de distorsió harmònica, tant en corrent com en tensió. Totes aquestes variables hauran d'estar integrades al sistema de control a nivell de PLC.

- 2 sortides digitals.
- 2 sortides analògiques.
- Port de comunicació Ethernet.

El Concessionari presentarà les certificacions de les verificacions de disseny recollides a les normes UNE-EN 61439, emeses per un laboratori homologat i independent. Es realitzaran com a mínim els següents controls:

- Comprovació de dimensions, gruix de xapa, acabat, etc.
- Comprovació del cablejat d'armaris i de cada component en particular, d'acord amb els esquemes.
- Comprovació que es compleixen totes les característiques indicades a l'especificació de disseny.
- Comprovació de les característiques i qualitats dels components inclòs a cada panell, com ara: contactes, arrencadors, transformadors, relés, fusibles, polsadors, pilots, safates i conductors, ràcords, posades a terra, etc.
- Comprovació del funcionament correcte d'interruptors, polsadors, llums pilot, relés, etc.
- Comprovació de rètols.
- Comprovació del funcionament correcte dels contactors amb tensions de comandament diferent de la nominal.
- Comprovació dels enclavaments.
- Comprovació del marcatge de fases.
- Comprovació de números i seccions de conductors. Assaig de rigidesa dielèctrica. Assaig de simulació de funcionament. Assaig de resistència d'aïllament de cada quadre.
- Es comprovaran, mitjançant l'emissió de Certificat de Compliment i Certificat de Prova, els assaigs següents: Aïllament: es realitzarà amb una fase a terra (si el circuit és monofàsic) i es comprovarà que l'aïllament és adequat segons el vigent Reglament de Baixa Tensió. Rigidesa Dielèctrica: aquesta prova consistirà a sotmetre el panell a una tensió 2V + 1.000 V, amb un mínim de 1500 V, sent V la tensió nominal de servei. El temps serà d'un minut i es comprovarà que no es produeixen anomalies. Continuïtat de circuits: aquesta prova consistirà a comprovar la continuïtat dels circuits principals. Simulació de funcionament: consisteix en una prova en banc del funcionament del sistema. Es comprovarà que en treure o posar els enclavaments corresponents, el sistema actua segons allò previst.

5.2. Equips de correcció d'energia reactiva

A les instal·lacions es podran muntar dos tipus d'equips de correcció d'energia reactiva, segons la justificació que farà el Concessionari en la memòria tècnica o projecte tècnic:

- Bateria fixa.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 84/478.

APROVAT

- Bateria automàtica de condensadors.

El tipus d'equips de bateries correspondran quant a les seves funcions a les característiques especificades i es situaran als llocs i amb l'ordre indicat als plànols corresponents. El fabricant, abans del subministrament del conjunt verificat, ha de fer les verificacions individuals segons les normes UNE-EN 61439. El cos Fi corregit haurà d'estar en tot moment per sobre dels valors establerts a la legislació vigent a partir dels quals s'estableix el pagament de penalitzacions per excés de consum d'energia reactiva i d'excés d'injecció d'energia capacitiva a la xarxa. Amb caràcter general, la compensació d'energia reactiva es realitzarà en un únic punt per cada sistema de baixa tensió (QGDBT), el més proper al punt frontera de la xarxa interior de la instal·lació. En cas que calgui compensar en més d'un punt de la instal·lació, haurà d'estar degudament justificat i acceptat pels serveis tècnics del Concessionari. En aquelles instal·lacions connectades a xarxes de tensió superior a 1 kV, la bateria automàtica de condensadors disposarà de mesura de tensió i de corrent a les tres fases.

5.3. Centre de Control de Motors (CCM)

Els panells de CCM són aquells que, alimentant-se directament del QGDBT, allotgen tots els aparells necessaris per subministrar, controlar, senyalitzar, enviar i rebre senyals de comandament del PLC, etc., del grup de motors sobre els quals té influència. També allotgen els quadres de distribució necessaris per alimentar altres panells auxiliars relacionats: panells de grua elevadora, equips de control i regulació, equips de preparació de reactius, equips de dosificació d'additius. etc.

El CCM serà una unitat verificada, segons el conjunt de normes UNE-EN 61439. En la fabricació del CCM, d'acord amb les normes UNE-EN 61439, es consideraran les següents figures implicades en la seva fabricació:

- Fabricant original: organització que duu a terme el disseny original i les verificacions associades d'un conjunt d'aparells de commutació, d'acord amb la norma aplicable a aquest conjunt.
- Fabricant del muntatge: Organització que es responsabilitza del muntatge complet. Per a la fabricació del CCM, tant el "fabricant original" com el "fabricant del muntatge" han de ser la mateixa organització.

Es consideraran els CCM que es requereixin i que subministraran les diferents zones de la instal·lació. Preferiblement s'instal·laran en una habitació separada i ben ventilada. Els CCM seran autoportants, per a muntatge a terra i de disseny estàndard en execució desmuntable. Estaran formats per columnes construïdes amb xapa d'acer galvanitzada, plegada i laminada en fred de 2 mm de gruix, on s'ubicarà el mòdul de connexió, col·locat en un extrem del conjunt, i els diferents mòduls de sortida a receptors. El grau de protecció serà IP54. Totes les parts metàl·liques de la carcassa es protegiran contra la corrosió mitjançant desgreixatge, fosfatació, imprimació i cocció amb pintura epoxi.

Els esquemes dels CCM contindran, entre altres documents, l'esquema unifilar general de la instal·lació mitjançant símbols estandarditzats, amb les característiques elèctriques de cada equip, les principals proteccions i seccions dels cables d'alimentació, així com dibuixos del frontal del quadre elèctric amb dimensions, amb detalls de polsadors, indicadors, sinòptic, etc. El contingut dels esquemes desenvolupats inclourà el motor o

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 85/478.

APROVAT

receptor en qüestió, indicant les seccions de cable i terminal i especificant les principals característiques elèctriques del receptor. Al final de la col·lecció d'esquemes, s'afegirà una llista de materials amb una descripció de la marca i el model, o similar, amb les principals característiques elèctriques. Es muntaran completament a la fàbrica, cosa que inclourà el muntatge i el cablejat complets, així com un bloc de terminals intermedi, on es connectaran tots els senyals d'entrada al PLC i els senyals de sortida del PLC, de manera que la instal·lació in situ només requerirà els panells i les connexions d'entrada i sortida. Els CCM seran modulars, amb una columna de connexió, situada en un extrem, i un màxim de 6 columnes de sortida diferents. Cadascun d'aquests estarà dividit en diferents cubicles desmuntables. El control de tots els interruptors automàtics serà accessible des de l'exterior, sense haver d'obrir les portes per accionar-los. El cablejat es farà en dos conductes separats, un per a circuits d'alimentació a 400/230 VAC i un altre per a control i senyalització a 24 VAC, sent els circuits de control i senyalització de diferents colors. Els CCM estaran equipats amb els elements necessaris per garantir la seva adequada ventilació.

Cadascun dels elements que componen el CCM: aparellatge, elements de mesura, cablatge, regleters, etc., es marcaran de forma permanent amb la referència que els correspongui en els esquemes elèctrics.

A la columna d'escomesa s'instal·larà un interruptor automàtic magnetotèrmic tetrapolar regulable en llindar i temporització associat amb un relé de protecció diferencial ajustable en sensibilitat i temporització, amb el transformador toroidal corresponent, dotat amb bobina , amb capacitat per suportar els efectes de curtcircuit. A més, en aquesta columna s'instal·larà el següent aparell:

Els transformadors i elements de protecció necessaris per als circuits auxiliars de comandament i senyalització.

Les sortides per la alimentació per a quadres auxiliars, així com les corresponents sortides d'alimentació de reserva, que es protegiran amb interruptors automàtics magnetotèrmics tetrapolars i amb interruptors diferencials, amb capacitat per suportar els efectes de curtcircuit.

Els elements de la protecció davant de sobretensions i descàrregues atmosfèriques, que es protegiran mitjançant fusibles de tipus gL.

Un analitzador de xarxes amb tres transformadors d'intensitat protegit amb un interruptor automàtic magnetotèrmic tetrapolar amb capacitat per suportar els efectes de curtcircuit.

A les diferents columnes de sortida es col·locaran els diferents cubicles extraïbles amb els elements precisos per a la protecció i l'accionament de motors, la composició dels quals variarà en funció de la potència del motor i dels requeriments del receptor. Els accionaments de tipus electrònic, arrencadors estàtics i variadors de freqüència, així com els seus corresponents filtres d'harmònics (filtres dV/dt, etc.), degut al despreniment de calor que generen i als problemes de compatibilitat electromagnètica, no s'instal·laran a l'interior dels cubicles de les columnes de sortides en execució extraïble fixa, amb plaques de muntatge al seu interior i disposaran de portes plenes. Aquestes columnes auxiliars s'han d'annexar al CCM i se'n continuaran considerant part. Estaran dotades de ventilació forçada, regulada mitjançant termòstats, extractors al sostre i reixetes situades a la porta frontal o als panells laterals del mateix. El sistema de ventilació estarà dimensionat amb la capacitat suficient per garantir l'evacuació de la totalitat de les pèrdues generades pels equips allotjats a l'interior. El sistema de ventilació no

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 86/478.

APROVAT

condicionarà el grau de protecció del quadre. Els teclats, displays, panells de control, dels variadors de freqüència o dels arrencadors estàtics, s'han de disposar perquè puguin ser operats sense necessitat d'obrir les portes de l'armari, de manera que se'n faciliti el maneig i la visualització. Al front de l'armari s'instal·laran els equips de mesura i senyalització següents: El CCM disposarà d'un analitzador de xarxes a cadascuna de les escomeses d'alimentació, de les característiques següents:

- Display multi línia per a la indicació local de les variables següents: tensió simple, tensió composta, intensitat, potències activa i reactiva, i consum d'energies activa i reactiva, taxa de distorsió harmònica, tant en corrent com en tensió. Totes aquestes variables hauran d'estar integrades al sistema de control a nivell de PLC.
- 2 sortides digitals.
- 2 sortides analògiques. Port de comunicació Ethernet

Pel que fa al control de qualitat, es seguirà el marcat a l'apartat relatiu a QGDBT.

5.4. Quadres locals o auxiliars

Solament es muntaran quadres auxiliars per a aquells grups d'equips que per les seves característiques específiques ho requereixin, tals com: ponts-grua, equips de preparació de reactius, etc.

Serà un conjunt verificat, segons la sèrie de normes UNE-EN 61439 i marcatge CE.

Els quadres que s'hagin de muntar a l'interior d'edificis estaran fabricats en polièster reforçat amb fibra de vidre, mentre que els que s'instal·lin a la intempèrie, seran metàl·lics.

L'elecció de la ubicació dels quadres que s'instal·lin a la intempèrie tindrà en consideració minimitzar l'exposició a la radiació solar.

El disseny dels quadres garantirà la correcta dissipació de calor, mantenint la temperatura dels elements allotjats en el seu interior en valors adequats per al seu correcte funcionament.

Els elements de comandament, control i senyalització estaran muntats sobre una porta opaca que estarà protegida per una altra, proveïda d'una finestra transparent amb juntes elàstiques que garanteixin la seva estanquitat.

Els quadres locals o auxiliars tindran un grau de protecció mínim IP54 .

Disposaran, com a protecció general, un interruptor magnetotèrmic tetrapolar, amb poder de tall d'acord amb el seu punt d'instal·lació, associat amb un relé diferencial indirecte regulable en temps i sensibilitat.

Els polsadors d'emergència seran accessibles sense necessitat d'obrir les portes del quadre, estaran col·locades en un lloc visible i que afavoreixi el seu accionament.

Estaran dotats de ventilació forçada, regulada mitjançant termòstats i amb extractors al sostre. Disposarà de reixetes situades a la porta frontal o als panells laterals del mateix,

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 87/478.

APROVAT

atenent al seu muntatge. Disposaran d'il·luminació interior, que s'accionarà e obrir qualsevol porta.

Les entrades dels cables es realitzaran per mitjà de premsa estopada.

La distribució del cablejat en els quadres es realitzarà a través de canaletes de material plàstic, d'obertura i tancament ràpid i mai es barrejaran, dins d'un mateix canal, diferents nivells de tensió i usos.

El tipus de cablejat dels quadres serà NEMA tipus C, que consisteix a portar els cables de sortida fins a una regleta de bornes situada al costat de les entrades de cables de l'exterior. Cadascun dels cables d'unió entre els elements portarà una identificació, que haurà de coincidir.

Els circuits de comandament es realitzaran a tensió 24 VCA, mitjançant transformadors de circuits separats i protegits mitjançant interruptors automàtics bipolars. Per tal d'evitar caigudes de tensió, les bobines dels contactors seran alimentades a 230 VCA, a través de relés auxiliars situats en el circuit de comandament a 24 VCA. Tant els circuits de 230 VCA com els de 24 VCA seran protegits amb interruptors magnetotèrmics bipolars.

Tot quadre elèctric disposarà d'un sobre (interior a ell) on es dipositarà una còpia de l'esquema elèctric del mateix, tant de força com de maniobra.

Sempre que es pugui existirà un mínim de 25 % de la superfície (uniformement repartida) de cada quadre lliure en condicions de poder ser utilitzada per a ampliacions o modificacions. Les canaletes per a cables estaran ocupades en un màxim del 75 %.

A les zones on es poden produir atmosferes explosives, els quadres es construiran i instal·laran d'acord amb la Instrucció Tècnica Complementària ITC-BT-29 del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió aprovat per Reial Decret 842/2002.

El fabricant, abans del subministrament del conjunt de verificat, realitzarà les verificacions individuals segons les normes UNE-EN 61439.

Pel que fa al control de qualitat, se seguirà el marcat a l' apartat relatiu a QGDBT.

5.5. Línies d'alimentació, distribució, comandament i senyalització

Comprèn les línies d'alimentació des de les bornes de baixa tensió dels transformadors fins al quadre de distribució general, des d'aquest fins als quadres d' enllumenat i fins als centres de control de motors, i des d'aquests fins als quadres auxiliars i fins als diferents receptors. Formen part també d'aquestes línies, les corresponents a circuits de comandament i senyalització.

Els conductors seran de coure amb aïllament en sec de polietilè reticulat, coberta de PVC o de poliolefina, i de baixa emissió de fums, opacitat reduïda i resistent al foc, segons es determini en les prescripcions. Correspondran a la designació RV o RV-K 0,6/1 kV, o RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, segons normes UNE 21123-2:2017 i UNE 21123-4:2017 respectivament.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana de Barcelona
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 88/478.

APROVAT

Per a l'alimentació a receptors ubicats en interior el cable correspondrà a la designació RZ1-K, amb l'excepció d'alimentació a equips alimentats mitjançant variadors de freqüència, que seran cables apantallats tipus RC4Z1-K.

Per a l'alimentació a receptors ubicats a l' exterior el cable correspondrà a la designació RV o RV-K, amb l'excepció d'alimentació a equips alimentats mitjançant variadors de freqüència que serà RC4V-K.

Els cables per a aplicacions generals en construcció compliran la Norma UNE-EN 50575:2015 de reacció davant el foc.

No estaran permesos la realització d'empalmaments en les línies d'alimentació, distribució, comandament i senyalització.

Els seus extrems estaran dotats dels terminals adequats, així com de la seva identificació de forma permanent d'acord amb els esquemes.

A més de les seccions mínimes fixades per la reglamentació vigent (intensitat màxima admissible i criteris de caiguda de tensió des de borns de baixa tensió del transformador fins al receptor), en el moment de realitzar-se la instal·lació, s'estableixen les següents:

Per a força: 2,5 mm ².

Per a maniobra i senyalització: 2,5 mm ² en el cas d' utilitzar cables unipolars i d' 1,5 mm ² si s' utilitzen cables multipolars.

Per a cada mànega multi cable, es deixaran com a reserva un mínim de conductors igual al 20% per cada conjunt de cables de maniobra, control i senyalització que connexionin entre sí quadres, sinòptics, etc.

Si la intensitat de corrent que circulés per algun tram concret de la instal·lació fos molt elevada, es pot estudiar la substitució de cables per barres de coure degudament blindades.

L' estesa de cables, segons la part d' instal·lació a què pertanyin, podrà realitzar-se de forma subterrània, sobre safates o sota tub. Es realitzaran canalitzacions independents per tensions i dins d'aquestes, els conductors tindran colors diferents segons el tipus de circuit que corresponguin (comandament, senyalització, etc.) d'acord amb les indicacions dels serveis tècnics de l'AMB

Sempre que sigui possible, les canalitzacions elèctriques es portaran per galeries d' inspecció i vigilància sobre safates perforades d' acer laminat en fred i galvanitzades en calent posteriorment a la seva mecanització, segons UNE-EN ISO 1461: 2010, col·locades a la part més alta d' aquesta i a uns 30 cm per sota de la llosa de tancament, preferentment fixades sobre la paret en disposició vertical.

Dins dels edificis, es canalitzaran sobre safates de compost termoplàstic lliure d' halògens, preferentment fixades sobre la paret en disposició vertical, mitjançant suports adequats. Les ramificacions des d' aquestes fins als receptors es canalitzaran en tubs del mateix material que les safates.

En recorreguts imbricats, es podrà utilitzar safates de varetes electrosoldades galvanitzades en calent, essent aquestes cosides mitjançant cable de coure nu

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei / Cap de Unitat
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 89/478.

APROVAT

d'almenys 35 mm2, perfectament grapat i connectat a la terra de protecció de masses d' utilització.

Les canalitzacions que hagin de realitzar-se a l' exterior podran ser aèries o subterrànies.

Les canalitzacions aèries seran metàl·liques i galvanitzades en calent. Es podran canalitzar sota tub metàl·lic, sobre safates porta cables metàl·liques d'acer laminat en fred o sobre safata porta cables de varetes electrosoldades, sent aquestes últimes cosides mitjançant cable de coure nu d'almenys 35 mm2. Les safates porta cables sempre estaran dotades amb tapa.

La instal·lació disposarà de caixes de registre accessibles, en aliatge d'alumini, degudament dimensionades per a la inspecció i manipulació dels cables, sent les seves mides mínimes de 120 mm x 120 mm x 60 mm.

Estaran dotades de premsa estopades metàl·lics per a l'entrada i sortida de cables. Disposaran d'un grau de protecció IP67.

Les canalitzacions subterrànies seran entubades i disposaran dels elements de protecció i senyalització que prescrigui la reglamentació vigent en el moment d' efectuar-se el muntatge. S'instal·larà un tub de reserva del mateix diàmetre per cobrir possibles necessitats futures de la instal·lació. Durant el muntatge, es deixarà ficat la guia per al posterior pas de cables.

Es construiran el suficient nombre d' arquetes, degudament dimensionades, perquè puguin substituir-se cables amb facilitat. Els cables estaran etiquetats de forma permanent al seu pas per cada arqueta. Amb caràcter general, s'instal·laran arquetes cada 50 metres com a màxim i en tot canvi de direcció.

Les arquetes s'ubicaran de manera que garanteixin l'aïllament i evitin l'intercanvi d'ambients entre les diferents sales o zones de la instal·lació.

El nombre màxim de capes serà de 3 en les esteses subterrànies i de 2 sobre safata.

Els circuits de força a 400/230 VCA i els de comandament i senyalització a 24 VCA es portaran per canalitzacions separades per tensions.

Totes les connexions s' efectuaran dins de caixes de derivació, que seran estanques, i es realitzaran per mitjà de bornes de carril DIN.

Per a cada zona de la instal·lació existiran preses de corrent, repartides uniformement en la superfície de la parcel·la. Es dotarà d' un mínim de dos per planta o instal·lació. S'instal·laran en una única envolupant de característiques similars als quadres locals. Se' ls dotarà d' escomesa única i constaran de, almenys, una base endoll mural estanca de 3P + T de 32 Ampers per a serveis, una base endoll mural estanca de 2P + T de 16 Ampers i una base endoll mural estanca de 2P + T de 16 Ampers tipus Schuko. Cadascuna de les preses disposarà de protecció magnetotèrmica i diferencial general.

5.6. Motors

Les característiques dels motors seran, amb caràcter general, les següents:

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana de Barcelona
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Administració de Contractes
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 90/478.

APROVAT

- Tipus gàbia d'esquirol, amb forma constructiva IM 1001, segons norma UNE-EN60034-7: 1994. Tensió: 690/400 VCA i 400/230 VCA
- Freqüència: 50 Hz.
- Aïllament: Classe F.
- Escalfament: Classe B.
- Vibració: compliran amb la norma UNE-EN 60034-14: 2004 "Màquines elèctriques rotatives. Part 14: Vibracions mecàniques de determinades màquines amb alçada d' eix igual o superior a 56 mm. Mesurament, avaluació i límits de la intensitat de vibració"; Grau A per a motors amb P<75 kW, Grau B per a motors amb P ≥ 75 kW (dimensions CEI 315L o majors).
- Temperatura ambient 40 ° C.
- Carcassa i ventilador: proveïts de pintura anticorrosiva.
- Protecció: Completament tancats. Classes IP55 o IP68 (per a elements submergits de manera contínua en aigua), segons norma UNE-EN 60529:2018, a excepció dels situats a les zones de les plantes en què puguin existir gasos explosius, on s'hauran de complir les exigències de la Instrucció Tècnica Complementària ITC-BT-29 del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió aprovat per Reial Decret 842/2002.
- Arrencada: prioritzant sempre variador de freqüència entre 0 i 300 kW i si no fos viable el variador, s'instal·laran arrencadors estàtics. Eficiència: hauran de ser de la classe d' eficiència energètica mínima IE3, tal com està definida a la UNE-EN 60034-30-1: 2014. L'eficiència dels motors s'ajustarà, com a mínim, al que disposa el Reglament (UE) 2019/1781 i les seves posteriors modificacions, podent ser exigible una eficiència IE4 per als motors des de 75 kW de fins a 200 kW que no siguin motors-fre, motors de seguretat augmentada o altres protegits contra explosió.
- Normes CEI i UNE, referents a màquines elèctriques rotatives.
- Aquestes característiques només podran ser obviades en el cas de motors d' accionament de màquines especials, essent en tot cas degudament justificat i aprovat pels serveis tècnics de l' AMB.

Relés electrònics multi funció:

- Potències igual o superior a 18,5 kW i menors a 75 kW: portaran proteccions contra sobrecàrregues, defecte a terra, inversió de fase, fallada de fase i asimetria, i tèrmica de debanats a través de termistàncies. Potències igual o superior a 75 kW: portaran proteccions contra sobrecàrregues, fallada de fase, defecte a terra, bloqueig, inversió de fases, asimetria de fases, sub càrrega i tèrmica en debanats a través de termistàncies. A més, disposaran de resistències d'escalfament per evitar condensacions i sondes termomètriques per a vigilància de la temperatura dels coixinets, amb dispositiu d'alarma per escalfament.
- Els motors amb potència superior a 75 kW disposaran de resistències d'escalfament la connexió i desconnexió de les quals es realitzarà de forma automàtica quan es produeixi la parada o l' arrencada del motor.
- Així mateix, portaran sondes termomètriques per a la mesura de la temperatura dels rodaments, amb dispositius d'alarma per escalfament.
- Es col·locaran sondes PTC per a aquells motors la potència dels quals sigui igual o superior a 18,5 kW. Els motors seran fàcilment accessibles per a la realització de tots els treballs de manteniment i es disposarà com a mínim d'1 m lliure en el

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 91/478.

APROVAT

seu perímetre. L' aire de refrigeració no ha de tenir impediments físics en la seva circulació.

- Si després del muntatge del motor no fos ben llegible la placa de característiques, cal posar-li una segona placa en una zona que permeti la seva fàcil lectura.
- Si un sentit de gir fals pogués conduir a un perjudici, s'haurà de marcar de forma clarament visible el sentit nominal de gir en el motor.
- L' ordre d' arrencada dels motors s' haurà de poder efectuar de forma local, mitjançant el selector de la botonera situada al peu del motor.
- La botonera a peu de màquina serà de tipus caixa estanca de fosa d'alumini, amb un grau de protecció IP65. Tindrà selector "Local - 0 - Remot", així com polsador de parada d'emergència. A més, es podrà emetre l'ordre d' arrencada del motor de manera remota des del PLC.
- Els motors accionats per variador de velocitat disposaran de coixinet asilat a l' extrem passiu.
- De tots els motors a instal·lar s'exigirà Protocol de Proves, que recollirà com a mínim els següents controls:
    - Assaig de curtcircuit.
    - Assaig de buit.
    - Assaig d'escalfament.
    - Rendiment a 2/4, 3/4 i 4/4 de plena càrrega.
    - Factor de potència a 2/4, 3/4 i 4/4 de plena càrrega.
    - Pèrdues globals.
    - Parell màxim.
    - Parell inicial.
    - Nivell de soroll.
        - Del nucli magnètic: característiques magnètiques i aïllament.
        - De l' induït: aïllament del coure.
        - Del rotor: característiques magnètiques.
    - Inspecció de la carcassa.
    - Carcassa: Control dimensional i Certificat.
    - Eix: Control dimensional i Certificat.
    - Porta escombreta: Control dimensional.

Inspecció dels següents elements auxiliars: coixinets, greixar-se, caixa de bornes, posada a terra, placa de característiques, ventilador i tapa, així com de la pintura de protecció.

De tots aquests controls es lliurarà un programa de punts d' inspecció degudament emplenat.

5.7. Instal·lació de terres de utilització

La terra d'utilització complirà amb les especificacions dictades en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, i s'executarà de forma independent a la terra de protecció del centre de transformació.

Estarà formada per cables de coure nu de 50 mm ² units en diversos punts a piquetes de coure de 2 m de longitud i 14 mm de diàmetre, ubicades en pous disposats per a aquest fi, executant-se aquests preferentment en les proximitats de cada armari o receptor important.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 92/478.

APROVAT

Totes les masses dels elements que componen la instal·lació estaran connectades a la terra d'utilització amb cables de coure de 35 i 50 mm2, mentre que els bàculs i columnes d'enllumenat es connectaran amb cable de coure de 16 mm2, complint en qualsevol cas amb les seccions mínimes establertes en la ITC-BT-18 del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió aprovat pel Reial decret 842/2002.

En cas que no resulti viable executar de forma independent la terra d' utilització i la terra de masses del centre de transformació, hauran de concórrer les circumstàncies precises per unir ambdues terres, per a la qual cosa s' haurà de disposar de la deguda justificació tècnica, juntament amb l' acceptació per part dels serveis tècnics de l'AMB

Les verificacions prèvies a la posada en servei de les instal·lacions hauran de ser realitzades conforme a la legislació vigent, i inclouran la mesura de resistència de posada a terra.

5.8. Especificacions específiques de seguretat

A les instal·lacions elèctriques també seran d'aplicació el Reial decret 614/2001, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant el risc elèctric, o norma de substitució. En el disseny de les instal·lacions, a més de les especificacions generals i específiques detallades amb anterioritat, es tindran en compte les següents mesures a adoptar per evitar o minimitzar els riscos en el manteniment i explotació de les instal·lacions i equips elèctrics:

- S' evitarà la instal·lació de transformadors, cabines d'alta tensió i quadres elèctrics sota rasant en recintes amb risc d' inundació, havent d'estar fàcilment accessibles.
- Les proteccions elèctriques estaran degudament identificades conforme a l'esquema unifilar, de manera que permetin localitzar fàcilment els equips elèctrics o electromecànics als quals alimenten.
- Les instal·lacions elèctriques tindran un grau de protecció adequat IP en funció del lloc d'instal·lació, especialment si es troben en locals humits, o si estan exposades a projeccions d'aigua en operacions de neteja, o si es troben a la intempèrie.
- Les instal·lacions de baixa tensió ubicades en recintes humits o mullats es dissenyaran conforme als requeriments reglamentaris, dotant-se de les envolupants i les proteccions elèctriques necessàries perquè els equips allà instal·lats puguin ser utilitzats de forma segura i no hi hagi risc de contacte elèctric.

- S'ha de separar i interposar obstacles o apantallaments en les parts actives (barratges i borns desprotegits), de manera que permeti realitzar maniobres i manteniments o reparacions en condicions de seguretat sense risc de contacte elèctric.

- Les instal·lacions elèctriques disposaran conforme a la legislació vigent dels equips de protecció contra incendis que es necessitin.

Els quadres elèctrics se senyalitzaran convenientment amb el senyal normalitzat de risc elèctric, havent d'instal·lar-se en ubicacions fàcilment accessibles.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 93/478.

APROVAT

Totes les zones afectades per risc elèctric estaran degudament senyalitzades:

- Risc elèctric en tots els quadres elèctrics i a l'exterior de les portes d'accés a recintes independents destinats al servei elèctric (centres de transformació, seccionament, CCM, etc.).
- Prohibició de pas excepte personal autoritzat en centres de transformació i seccionament.

5 regles d'or i pautes de reanimació respiratòria de salvament en interior de centres de transformació i seccionament.

Quan els quadres elèctrics s'ubiquin en plataformes amb baranes, els buits de les escales o escales existents han d'estar ubicades de tal forma que es garanteixi un suport sòlid, segur i estable del treballador, sense risc de caiguda en alçada.

Els quadres elèctrics s'hauran de poder obrir sense obstacles ni dificultats, disposant de l'espai suficient per poder realitzar les operacions de maniobra i/o manteniments en condicions de seguretat.

Les safates de cablejat i canaletes de servei elèctric estaran degudament protegides, discorrent de tal manera que no comportin risc d'entrebancs, caigudes o cops (especialment al cap).

Les infraestructures estaran protegides contra el llamp, disposant de parallamps que assegurin una protecció efectiva de la totalitat de les instal·lacions.

Els equips elèctrics se subministraran i instal·laran amb els seus manuals d'instruccions i funcionament en espanyol.

6. PROVA I RECEPCIÓ DE LA XARXA

6.1. Prova de la xarxa instal·lada

El concessionari garanteix que tota la xarxa instal·lada està en correcte estat de funcionament i decidirà els trams que es sotmetran a proves de pressió. Podrà realitzar-se sobre la totalitat de la conducció o, quan convingui, considerant diversos trams de prova independents entre si i seleccionats en funció de les seves característiques particulars (materials, diàmetres, espessors, etc.).

El concessionari realitzarà com a mínim els assajos i proves corresponents a la xarxa instal·lada inclòs en el Pla de Qualitat Anual (PQA) que serà presentat pel concessionari com annex a la planificació d'actuacions anuals. Els assajos tindran un cost del 2% del pressupost presentat en la planificació i serà assumit íntegrament pel concessionari.

Llevat de expressa autorització de l'AMB, amb caràcter general la prova de pressió a efectuar inclourà també la de les escomeses domiciliàries corresponents al tram de prova, per a això, prèviament, haurà de realitzar-se la connexió de les mateixes a la xarxa així com la instal·lació del ramal corresponent fins a la clau de registre.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 94/478.

APROVAT

L'aigua utilitzada en la realització de les proves de la canonada instal·lada haurà d'estar adequadament comptabilitzada mitjançant comptador, així com, després de les proves, l'abocament de la mateixa haurà de conduir-se a embornals propers.

1) Valor de la Pressió de Prova (STP):

El valor que s'adopti per a la pressió de prova STP dependrà que en el disseny de la xarxa s'hagi calculat en detall el possible cop d'ariet que pogués produir-se o, per contra, que simplement s'hagi realitzat una estimació del mateix:

a) Quan el cop d'ariet estigui calculat en detall, la pressió de prova de la xarxa (STP) s'obtindrà a partir de la pressió màxima de disseny (MDP) de la manera següent:

STP = MDP + 0,1 (expressant tots els valors en N/mm^2)

En els casos en els que el cop d'ariet no estigui calculat, la pressió de prova (STP) que, amb caràcter general, s'estableix és d'1 N/mm^2 ≈ 10 Atm ≈ 10 Bar.

Procediment de la Prova:

Abans de començar la prova hauran d'estar col·locats, en la seva posició definitiva, tots els tubs, peces especials, vàlvules, etc., i els massissos d'ancoratge de formigó han d'assolir les característiques de resistència requerides. Així mateix, s'ha de comprovar que les vàlvules existents en el tram a assajar es troben obertes.

En els casos en què la canonada es disposi soterrada, la rasa haurà d'estar parcialment reblerta i ambles unions al descobert per facilitar la localització de pèrdues en el cas que aquestes es produeixin. Els extrems del tram en prova han de tancar-se convenientment amb peces adequades, les quals han d'apuntalar-se per evitar esllavissades de les mateixes així com fuites d'aigua.

En qualsevol circumstància, durant l'execució de la prova s'han de prendre les mesures de seguretat necessàries per evitar danys personals. La prova a realitzar constarà de les dues etapes següents: etapa preliminar i etapa principal.

2) Etapa preliminar

L'objecte d'aquesta etapa preliminar és aconseguir que la canonada s'estabilitzi, assolint un estat similar al de servei, a fi de que durant la posterior etapa principal els fenòmens d'adaptació de la conducció (moviments de recol·locació dels elements, expulsió d'aire, saturació d'aigua de la canonada, deformació dels tubs, etc.) no siguin significatius en els resultats de la prova.

Es començarà per omplir lentament d'aigua el tram a provar, preferiblement des del punt més baix del tram, facilitant l'evacuació d'aire mitjançant els dispositius de purga convenients. La conducció s'haurà de mantenir plena d'aigua durant un període de temps no inferior a 24 hores, la qual cosa és particularment important en el cas de canonades que, com les de formigó, puguin absorbir certa quantitat d'aigua.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Técnica
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assessoria Jurídica
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 95/478.

APROVAT

A continuació, mitjançant una bomba proveïda d'un manòmetre amb una precisió no inferior a 0,02 N/mm^2, s'augmentarà la pressió hidràulica de forma constant i gradual, de manera que l'increment de pressió no superi 0,1 N/mm^2 per minut, fins arribar a un valor d'aproximadament 0,8 STP.

Per aconseguir els objectius d'estabilització de la canonada en aquesta etapa preliminar, aquesta pressió s'haurà de mantenir durant un període de temps que dependrà fonamentalment del material amb el qual estigui fabricada la canonada, per a això, si fos necessari, es subministraran mitjançant bombament quantitats addicionals d'aigua. Amb caràcter general, s'estima suficient que la durada d'aquesta etapa sigui d'1 a 2 hores per als tubs metàl·lics o de materials plàstics.

Durant aquest període de temps no es produiran pèrdues apreciables d'aigua ni moviments aparents de la canonada. En cas contrari, s'ha de procedir a la despressurització de la mateixa i, un cop corregits els errors, a la repetició de l'assaig.

3) Etapa principal

a) Comprovació del descens de pressió:

Un cop finalitzada amb èxit l'etapa preliminar, s'augmentarà de nou la pressió hidràulica interior fins assolir el valor de la pressió de prova de la xarxa (STP) de forma constant i gradual, sense que l'increment de pressió superi 0,1 N/mm^2 per minut. Seguidament es desconnectarà el sistema de bombament per impedir l'entrada d'aigua.

La prova es considerarà superada si, transcorregut un període de temps no inferior a una hora, el descens de pressió que hagués pogut produir-se durant aquest interval resulta inferior a 0,02 N/mm^2.

b) Comprovació de les pèrdues d'aigua:

En els casos en què el DI de la canonada instal·lada sigui superior a 1.000 mm, la longitud del tram de prova resulti major de 1.000 m, o quan segons el parer de l'AMB es consideri procedent, a més de la prova de pèrdua de pressió descrita anteriorment, haurà de realitzar-se també la comprovació de les pèrdues d'aigua que es produeixen.

Per a això, es corregirà el descens de pressió que s'hagués produït en la fase anterior, aportant quantitats addicionals d'aigua, fins a arribar de nou el valor de STP i es mesurarà el volum final d'aigua subministrat, el qual ha de resultar inferior al valor donat per l'expressió següent:

$$L'V_{màx} \leq 10^{-8} \cdot ID^2 \cdot L \cdot \left(1 + \frac{ID}{e}\right)$$

sent:

$L'V_{màx}$ = pèrdua admissible, en litres

ID = diàmetre interior del tub, en mm L longitud del tram, en metres

e = espessor nominal del tub, en mm

K = coeficient dependent del material del tub

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D2508623 8E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D2508623 8E355DDEBDBFBBEF
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 96/478.

APROVAT

Material de les Canonades	K
Fosa	**0,0124**
Acer	**0,01**
Polietilè	**2,1**

Quan, durant la realització d'aquesta prova, les pèrdues d'aigua resulten superiors al màxim valor indicat, s'hauran de corregir els defectes observats i repetir el procés fins superar-lo amb èxit. Un cop finalitzada les proves, la conducció haurà despressuritzar lentament, estant tots els dispositius de purga oberts al buidar les canonades per possibilitar l'entrada d'aire.

c) Acta de proves

Els resultats de les proves realitzades hauran de quedar recollits documentalment, pel que, un cop finalitzades les mateixes amb resultats satisfactoris, s'haurà d'emplenar el document que s'acordi amb els Serveis Tècnics de l'AMB.

6.2. Neteja i desinfecció de la canonada

A les conduccions per al transport d'aigua per a consum humà, una vegada realitzada la instal·lació de la canonada i executades les proves de la canonada instal·lada o després de qualsevol activitat de manteniment o reparació que pugui suposar un risc de contaminació de l'aigua de consum humà, i abans de la seva posada en funcionament, s'ha de procedir a la neteja general i desinfecció del tram afectat amb alguna de les substàncies reglamentàries.

S'haurà de comptabilitzar l'aigua emprada en les operacions de neteja i desinfecció mitjançant la instal·lació d'un comptador.

De conformitat amb el que recull el Reial Decret 140/2003, s'haurà de procedir a la neteja i desinfecció de les conduccions per al transport d'aigua en els casos següents:

- Canonades noves d'abastament (o xarxa de distribució de l'aigua de consum humà) abans de posar-les en servei.
- Canonades d'abastament (o xarxa de distribució de l'aigua de consum humà) que hagin estat sense servei durant un període de temps.
- Canonades d'abastament (o xarxa de distribució de l'aigua de consum humà) que hagin tingut alguna intervenció per motius de manteniment o reparació i que pugui suposar un risc de contaminació de l'aigua del tram afectat.
- Escomeses (canonades que enllacen la xarxa interior de l'immoble amb la xarxa de distribució) en les que per la seva mida i longitud sigui aconsellable una neteja i desinfecció davant la possible sospita de contaminació de l'aigua potable.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 97/478.

APROVAT

- Xarxes de nova execució en urbanitzacions, de promocions privades o d'altres organismes, alienes al servei.

A causa de que en el procés de neteja i desinfecció es pot produir un contacte amb l'aigua potable, tot el personal que executi aquests treballs haurà de ser instruït sobre la necessitat de mantenir un alt nivell de neteja, higiene i seguretat i/o estar en possessió del carnet de manipulador d'aliments.

S'hauran d'adoptar les mesures de seguretat que resultin adequades i tot el personal que manipuli o treballi en la proximitat de substàncies desinfectants haurà de tenir coneixement de qualsevol perill relacionat amb les mateixes. Així mateix, s'haurà de disposar de tots els equips de protecció exigits en les normatives de seguretat vigents.

El responsable dels treballs haurà de comprovar que a la zona on es realitzi la desinfecció existeixi una presa d'aigua a la xarxa pública, susceptible de ser utilitzada per al rentat d'urgència o com dutxa d'emergència, en cas d'esquitxada o accident.

El procés complet es realitzarà segons les fases que s'indiquen, les quals són d'obligat compliment per a tots els casos definits anteriorment:

- 1ª Fase: Neteja prèvia
- 2ª Fase: Desinfecció
- 3ª Fase: Control de la desinfecció
- 4ª Fase: Rentat de la canonada abans de la seva connexió a la xarxa
- 5ª Fase: Connexió o posada en servei

<u>Procediment General</u>:

S'haurà d'actuar d'acord amb la metodologia d'actuació que s'indica:

1) La neteja prèvia es realitzarà un cop instal·lat el tram de canonada per eliminar les possibles restes procedents de la instal·lació, podent-se utilitzar l'aigua utilitzada en la prova de pressió. Un cop efectuada la mateixa amb resultat satisfactori, es procedirà al buidatge de la xarxa i s'iniciarà la fase de desinfecció.

2) Per a la desinfecció de la canonada se seguiran els passos següents:

   a) Es determinarà el volum d'aigua continguda en el tram.

   b) Es calcularà la quantitat d'hipoclorit sòdic per a ús alimentari necessària perquè la concentració final de clor sigui aproximadament de 10 mg/l, havent d'evitar-se concentracions superiors pel risc d'alteració del material de les conduccions. (Tenint en compte que una solució d'hipoclorit sòdic recent té una concentració de clor actiu de ≈ 140 g/l, s'haurà de dosificar ≈ 100 ml d'aquesta solució per metre cúbic d'aigua continguda en la canonada, recomanant-se la utilització de solucions d'hipoclorit noves tenint en compte que el clor actiu es va perdent amb el temps).

   c) Per garantir la dispersió homogènia del clor en tot el tram de xarxa, la canonada s'omplirà d'aigua lentament, resultant convenient que l'hipoclorit s'afegeixi lentament, de forma gradual durant l'operació d'ompliment, quedant expressament prohibit, en el cas de que això no sigui possible, que l'hipoclorit s'afegeixi íntegrament al començament de l'operació d'ompliment

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 98/478.

APROVAT

amb aigua pel risc que s'acumuli en l'extrem de la canonada i quedin zones sense desinfectar.

S'han d'evitar concentracions finals de clor majors de 10 mg/l, que podrien alterar el material de les conduccions.

d) El contractista haurà d'elaborar el pla d'actuació que sotmetrà a l'aprovació del supervisor de les obres. El referit pla haurà de recollir els punts d'addició de clor, les seves dosis i els punts representatius elegits per al control de la desinfecció.

3) El control de la desinfecció serà realitzat, als punts representatius elegits i aprovats, per un laboratori acreditat per a la presa de mostres, anàlisi de clor residual i paràmetres biològics.

El procés de desinfecció haurà de repetir-se si:

- El clor residual és inferior a 0,1 mg/l.
- Se superen els límits dels paràmetres microbiològics que s'indiquen en la taula següent:

Bactèries coliformes, en 100 ml	0
E. Coli, en 100 ml	0
Enterococs, en 100 ml	0
Recompte de colònies a 37º C, en 1 ml	10

4) El rentat final es realitzarà un cop s'hagi confirmat que la desinfecció efectuada ha estat correcta i després d'haver realitzat el desguàs de la canonada. Per evitar el deteriorament de l'aigua, l'operació de neteja de la canonada no s'haurà d'efectuar fins als 2-3 dies anteriors a la connexió de la mateixa, per a això el supervisor dels treballs haurà de coordinar-se adequadament amb el responsable de la connexió . Prèviament a la posada en servei de la canonada, el responsable de la connexió contactarà amb el Laboratori d'Aigua Potable per concertar la presa de mostres que es realitzarà entre les 24 - 48 hores següents. Per part del Laboratori es realitzarà una presa de mostra per comprovar que la qualitat de l'aigua manté les característiques pròpies del sistema d'abastament, controlant els paràmetres de pH, clor i terbolesa, emetent un informe amb els resultats obtinguts que dirigirà al responsable de la connexió i una còpia al supervisor dels treballs. Si els resultats no són conformes, el supervisor dels treballs dirigirà el desguàs i neteja amb aigua de la xarxa, realitzant-se una nova comprovació per part del Laboratori d'Aigua Potable.
Si el resultat de la comprovació és favorable, es podrà realitzar la connexió de la canonada en qüestió al sistema general d'abastament, recomanant-se que la mateixa s'efectuï a la major brevetat, sense superar en cap cas el termini anteriorment esmentat de 2-3 dies des del rentat final de la canonada.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis d'Aigua
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Abastament i Qualitat
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 99/478.

APROVAT

Canonades d'Abastament que hagin estat sense servei durant un període de temps:

Es seguirà el mateix procediment general anteriorment descrit, si bé, per escurçar els temps, es podran utilitzar concentracions de clor més elevades, segons s'indica a la taula següent:

Concentració de Clor	Dosis de Hipoclorit	Temps de Contacte
50 mg/l	350 ml/m^3 d'aigua	12 hores
150 mg/l	1 l/ m^3 d'aigua	30 minuts

6.3. Connexió i posada en servei de la xarxa

Un cop finalitzat el procés de neteja i desinfecció de la canonada descrit en l'article precedent, el supervisor dels treballs coordinarà amb el responsable l'execució de la connexió corresponent.

Tots els detalls es recolliran en l'anomenat Pla d'Operacions en el qual es reflectiran els detalls de les connexions a realitzar, els materials i mitjans necessaris a utilitzar, la durada estimada per als treballs, etc., havent així mateix d'anar acompanyat de la documentació acreditativa de la neteja i desinfecció realitzades.

Correspondrà al cap del servei l'aprovació del referit pla d'operacions i la determinació de les vàlvules o altres elements de la xarxa a maniobrar així com les zones que resultaran afectades.

Acabats els treballs es procedirà a la posada en càrrega de la canonada, efectuant-se l'ompliment de la mateixa pel punt més baix de la xarxa, facilitant la sortida de l'aire a través de les ventoses o boques de reg existents en el tram, les quals es mantindran obertes fins que s'hagi completat l'ompliment de la xarxa.

6.4. Recepció de la xarxa

Un cop finalitzada l'actuació es notificarà als agents implicats en l'actuació (Ajuntament, AMB i altres entitats)

En el termini màxim de 1 mes des de la finalització de l'actuació, el concessionari jaurà de facilitar la següent documentació a l'AMB:

- Acta de finalització de l'actuació (inici / connexions / finalització/)
- Informe tècnic (memòria, taula de característiques de la xarxa instal·lada) plànol xarxa, certificació final, assajos i documentació rellevant)
- Acta de conformitat de l'Ajuntament (a efectes de pavimentació...)

Per a que l'actuació sigui considerada finalitzada i comptable a efectes d'inversió en l'exercici, cal disposar dels 3 documents.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director General de Gestió del Cicle de l'Aigua
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Aprovisionament i Qualitat
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 100/478.

APROVAT

7. TRAMITACIÓ DELS PROJECTES

La tramitació de les Memòries valorades i dels Projectes d'obra es durà a terme en els termes establerts al PPT.

8. CRITERIS DE DISSENY I DEFINICIÓ TÈCNICA

8.1. Criteris generals de disseny

Les xarxes de distribució seran de disseny mallat en la mesura que sigui possible, eliminant punts i situacions que facilitin la contaminació o la deterioració de l'aigua distribuïda. Únicament en els llocs on sigui impossible mallar la xarxa de distribució, com en els vials en culs de sac, es podrà permetre la instal·lació d'una xarxa ramificada. La xarxa principal, per part seva, formarà malles la superfície interior de les quals no haurà d'excedir de 4 ha.

Els diàmetres de les peces especials en T, sempre que existeixin comercialment, es correspondran amb els de les canonades que uneixen, de manera que no sigui necessari intercalar reduccions.

Les pressions mínimes i màximes de funcionament de la xarxa oscil·laran entre els valors normalitzats en funció de la hipòtesi de càlcul considerada.

Les canonades que s'instal·lin en el sistema de proveïment hauran de tenir una PFA superior o igual a la pressió de disseny DP i una PMA major o igual a la pressió màxima de disseny MDP.

En el cas que les respectives normes de producte de les diferents tipologies de canonades no indiquin els valors de la PMA dels tubs, es prendrà, a l'efecte del disseny de la xarxa, com a valor de la PMA el de la PN, estant així del costat de la seguretat.

Per a garantir una pressió adequada en immobles a partir de dues altures, es recomana disposar un grup de sobreelevació en les seves instal·lacions interiors, exceptuant habitatges unifamiliars.

8.2. Cabals de càlcul

Es denomina cabal mig de subministrament al cabal mig instantani corresponent a l'àmbit d'actuació considerat. Qm (l/s).

Es denomina cabal punta (Qp) al cabal de càlcul resultant d'aplicar al cabal mig el coeficient punta instantani (Cp) corresponent a l'indicat en la següent taula:

Qp= Qm x Cp

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 101/478.

APROVAT

Taula 216. Coeficients punta instantanis (Cp)

Tipus de xarxa	*Ús*	*Coeficient punta instantani*
Xarxa d'adducció	Per gravetat aigües amunt del dipòsit regulador	1
	En impulsions a dipòsit regulador	$\frac{24}{hores\ de\ bombeig\ diàries}$
Xarxa de distribució	Demandes d'ús urbà-residencials, terciaris, dotacionals i industrials i reg de zones verdes.	$1{,}4 + \frac{2{,}8}{\sqrt{Q_m}} \leq 3$

Si la capacitat de regulació del dipòsit no supera el 50% de la demanda, les conduccions de transport que alimenta el dipòsit hauran de dimensionar-se amb el coeficient punta corresponent a la xarxa de distribució aigües avall del dipòsit.

Es validarà el dimensionament de la xarxa, tant de transport com de distribució, tenint en compte els cabals de càlcul que marqui la normativa per satisfer la demanda contra incendis al considerar els hidrants exteriors . A aquest cabal se li sumarà el cabal mig de la xarxa.

A nivell de dimensionament de pressió es tindrà en compte les següents hipòtesis:

- Hipòtesi 1: Consum zero
- Hipòtesi 2: Consum punta de tots els usos que tingui la xarxa
- Hipòtesi 3: Consum mig amb hidrants exteriors

Addicionalment es tindrà en compte la condició que en xarxes per gravetat, en totes les hipòtesis anteriors, la pressió de funcionament (OP) en qualsevol punt de la xarxa no baixarà en cap cas més del 75% de la pressió estàtica en aquest punt.

Els resultats del càlcul hidràulic de la xarxa poden presentar-se en forma gràfica, llistat i amb plànols. En el darrer cas s'inclouran com a mínim els nusos i trams numerats. En cada nus s'indicarà el consum i pressió de funcionament de l'aigua, i en els trams el cabal, velocitat i pèrdues de càrrega entre nusos.

En funció del tipus de xarxa es considerarà el següent:

a) Xarxes de transport- adducció

Per a les noves xarxes d'adducció, serà suficient amb analitzar la hipòtesi 2. En principi no és necessari comptar amb el consum dels hidrants perquè aquesta demanda serà absorbida pels dipòsits, que han d'estar sobredimensionats amb un volum de reserva per a cas d'incendi.

Es considerarà, per als cabals de càlcul, que simultàniament s'estiguin produint els consums punta en els usos urbà- residencials, terciaris, dotacionals i industrials i de reg de parcs i jardins. Aquests cabals punta es determinaran de la forma indicada anteriorment. En aquesta hipòtesi hauran de verificar-se les següents comprovacions:

- La pressió de funcionament (OP) en qualsevol punt de la xarxa no sigui inferior a 0,1 MPa. Per a aquesta verificació, les pèrdues de càrrega s'estimaran conforme a l'especificat en l'apartat corresponent.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 102/478.

APROVAT

- La velocitat de funcionament per als cabals resultants no excedeix els valors indicats en l'apartat corresponent en cap punt de la xarxa.

Quant a la situació pèssima dins d'aquesta hipòtesi, haurà de tenir-se en compte que, en les xarxes d'adducció, en ser sempre ramificades, està directament associada al consum punta. Aquest serà el cabal necessari per a atendre totes les demandes de les escomeses situades aigües avall del punt a dimensionar (oportunament majorat pel coeficient de punta).

D'altra banda, per al càlcul mecànic es determinarà la pressió de disseny (DP) en cada punt de la xarxa, obtinguda com la màxima pressió de funcionament (OP) que es pot donar en aquest punt. Aquests valors es calcularan en la hipòtesi de consum zero (hipòtesi 1) i tenint en compte que la pressió de funcionament en aquest cas serà la pressió estàtica en xarxes de gravetat i la pressió de bombament en xarxes pressuritzades.

b) Xarxes de distribució

- Hipòtesi 1. Consum zero.

  En la hipòtesi que no hi hagi cap consum en la xarxa de proveïment d'aigua, haurà de comprovar-se que la pressió de funcionament (OP), equivalent a la pressió estàtica en xarxes de gravetat i a la pressió de bombament en xarxes pressuritzades, no sobrepassi en cap punt de la xarxa el valor de 0,8 MPa, recomanant-se que aquest valor sigui sempre inferior a 0,6 MPa.

  Quan les condicions topogràfiques impedeixin el compliment del límit abans indicat, es dividirà la xarxa d'adducció i distribució en pisos independents units mitjançant vàlvules reductores de pressió, o separats per dispositius de seccionament.

  Per al càlcul mecànic també es determinarà en aquesta hipòtesi la pressió de disseny (DP) en cada punt de la xarxa, obtinguda com la màxima pressió de funcionament (OP) que es pot donar en aquest punt.

- Hipòtesi 2. Consum punta dels usos urbà-residencials, terciaris, dotacionals i industrials i reg de parcs i jardins.

  En la hipòtesi que simultàniament estiguin produint-se els consums punta en els usos urbà-residencials, terciaris, dotacionals i industrials i de reg de parcs i jardins considerats en el disseny de la xarxa de proveïment, hauran de verificar-se les següents comprovacions:

  - La pressió de funcionament (OP) en qualsevol punt de la xarxa no sigui inferior a 0,25 MPa, excepte casos excepcionals per consideracions urbanístiques, degudament justificats pels Serveis Tècnics de l'AMB. Per a aquesta verificació, les pèrdues de càrrega s'estimaran conforme a l'especificat en l'apartat corresponent.
  - Per a les xarxes per gravetat, la pressió de funcionament (OP) en qualsevol punt de la xarxa no descendirà en cap cas més d'un 75% de la pressió estàtica en aquest punt. És a dir:

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 103/478.

APROVAT

$$OPi \geq 25\%\ DPi$$

Sent:
OPi Pressió d'operació en qualsevol punt de la xarxa.
DPi Pressió de disseny en qualsevol punt de la xarxa.

- La velocitat de funcionament per als cabals resultants no excedeix els valors indicats en l'apartat corresponent en cap punt de la xarxa.

Quant a la situació pèssima dins d'aquesta hipòtesi, hauran de tenir-se en compte les següents consideracions:

- En les xarxes ramificades la situació pèssima està directament associada al consum punta. Aquest serà el cabal necessari per a atendre totes les demandes de les escomeses situades aigües avall del punt a dimensionar (oportunament majorat pel coeficient de punta).
- En les xarxes emmallades el repartiment dels consums punta de cada tram no es coneix a priori, perquè pot variar en el temps i depèn de nombrosos factors: les demandes i pressions en cada punt de consum, els diàmetres de cada tram, etc. Per això la determinació de la situació pèssima ha de fer-se analitzant tots els casos necessaris.

Els cabals de càlcul a emprar en aquesta hipòtesi es determinaran com a cabals punta, de la forma indicada en l'apartat 8.4.1.

Malgrat considerar-se en el càlcul simultàniament a la resta d'usos, és fonamental la programació del període de reg per a evitar que les seves puntes de consum afectin el servei en els nuclis adjacents. A fi d'evitar aquesta incidència es farà seguiment amb els tècnics dels ajuntaments per intentar programar els regs en hores nocturnes, concretant amb l'operadora i amb els tècnics de l'AMB la distribució de consums en la zona si aquesta és crítica.

- Hipòtesi 3. Consum mitjà amb hidrants addicionals.

  En la hipòtesi que, addicionalment als consums mitjans (a diferència de la hipòtesi anterior, on eren consums punta) en els usos urbà-residencials, terciaris, dotacionals i industrials i de reg de parcs i jardins, es considerin en funcionament dos hidrants en qualsevol lloc de la xarxa, haurà de comprovar-se que la pressió de funcionament (OP) en qualsevol punt sigui superior a 0,15 MPa. Aquests hidrants podran tenir una separació màxima entre tots dos segons la indicada en les ordenances municipals corresponents o, en defecte d'això, 200 m. S'analitzaran tots els casos necessaris per a determinar la situació pèssima.

Per a aquestes verificacions, les pèrdues de càrrega s'estimaran conforme a l'especificat en l'apartat 8.3.

8.3. Càlcul de les pèrdues de càrrega

Per al càlcul hidràulic de les pèrdues de càrrega contínues (per unitat de longitud), J, es podrà utilitzar qualsevol fórmula sancionada per la pràctica, recomanant-se, en general, l'ús de la fórmula universal de Darcy-Weisbach:

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 104/478.

APROVAT

J=ΔH/L=f/ID*v^2/(2g)

Sent:

J Pèrdua de càrrega contínua, per unitat de longitud (m/m).
ΔHc Pèrdua de càrrega contínua (m).
L Longitud del tram (m).
ID Diàmetre interior del tub (m).
v Velocitat de l'aigua (m/s).
g Acceleració de la gravetat (m/s2).
f Coeficient de pèrdua de càrrega per unitat de longitud (o coeficient de fricció), (adimensional).

En general, el càlcul del coeficient de pèrdua de càrrega per unitat de longitud, f, pot obtenir-se mitjançant l'expressió de Colebrook-White (1939).

$$f = \frac{0{,}25}{\left[\log\left(\frac{k}{3{,}71 \cdot \mathrm{ID}} + \frac{2{,}51}{\mathrm{Re} \cdot \sqrt{f}}\right)\right]^2}$$

Essent:

k Rugositat absoluta de la canonada (m).
Re Número de Reynolds, adimensional

$$\mathrm{Re} = \frac{v \cdot \mathrm{ID}}{\nu_c}$$

V_c Viscositat cinemàtica, en m^2/s (1,01 x 10^6, per a l'aigua a 20ºC)

Per a càlculs aproximats, es podran utilitzar les expressions de Manning i Hasen-Williams:

- Manning: $J = \frac{6{,}35 \cdot v^2 \cdot n^2}{(ID)^{4/3}}$
- Hazen-Williams: $v = 0{,}36 \cdot C \cdot \mathrm{ID}^{0{,}63} \cdot J^{0{,}54}$

Essent

N coeficient de rugositat de Manning.
C Coeficient de rugositat de Hazen-Williams.
J, v, ID Igual significat que per a les expressions anteriors.

S'indiquen diferents valors del coeficient de rugositat recomanat per a canonades noves i en servei en funció del tipus de material i de la fórmula de càlcul considerada per a la pèrdua de càrrega.

Taula 217. Taula de rugositat segons material, fórmula de càlcul per noves canonades o en servei

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis d'Aigua
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei d'Aigua
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 105/478.

APROVAT

	Rugositat absoluta		Manning		Hazen-Williams	
	k (mm)		n		C	
	nova	***en servei***	***nova***	***en servei***	***nova***	***en servei***
Fosa	0,100	0,200	0,012	0,017	130	100
Formigó	0,300	3,000	0,013	0,017	140	110
Acer	0,030	0,100	0,008	0,011	120	90
PE	0,005	0,030	0,007	0,009	150	140
PVC-O	0,003	0,060	0,007	0,009	150	140
PRFV	0,030	0,060	0,009	0,010	110	100

Addicionalment a les pèrdues de càrrega contínues, han de calcular-se també les pèrdues de càrrega localitzades Hl en les peces especials i en les vàlvules, les quals s'avaluaran mitjançant la següent expressió::

$$\Delta H_l = k_l \cdot \frac{v^2}{2 \cdot g}$$

Essent:

ΔHl Pèrdua de càrrega localitzada en les peces especials i en les vàlvules, en (m).

k_l Coeficient que depèn del tipus de peça especial o vàlvula (veure la següent taula).

v Màxima velocitat de pas de l'aigua a través de la peça especial o de la vàlvula, en (m/s).

g Acceleració de la gravetat, en (m/s2).

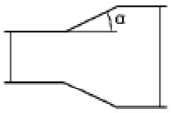
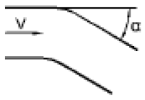
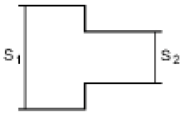
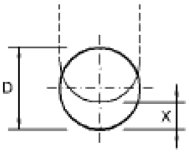
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei / Gerent de Xarxa
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assessorament Tècnic
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 106/478.

APROVAT

Taula 218. *Coeficient per al càlcul de la pèrdua de carrega localitzada en les peces especials i vàlvules*

Element	Coeficient K_1								
Eixamplament gradual 	α	5°	10°	20°	30°	40°	90°		
	k_1	0,16	0,40	0,85	1,15	1,15	1,00		
Colzes circulars	R/DN	0,1	0,3	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
	$k_{90°}$	0,09	0,11	0,20	0,31	0,47	0,69	1,00	1,14
	$k_l = k_{90°} \cdot \frac{\alpha}{90°}$								
Colzes segmentats 	α	20°	40°	60°	80°	90°			
	k_1	0,05	0,20	0,50	0,90	1,15			
Disminució de secció 	S_2/S_1	0,1	0,2	0,4	0,6	0,8			
	k_1	0,5	0,43	0,32	0,25	0,14			
Vàlvula de comporta 	x/D	1/8	2/8	3/8	4/8	5/8	6/8	7/8	8/8
	k_1	97	17	5,5	2,1	0,8	0,3	0,07	0,02
Vàlvula de papallona	α	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	
	k_1	0,5	1,5	3,5	10	30	100	500	
Altres					k_1 =1,0				
					k_1 =0,5				

8.4. Velocitats de l'aigua

La determinació de la velocitat de circulació de l'aigua és essencial en el disseny d'una xarxa d'abastament tota vegada que, per a un cabal establert, depèn de la mateixa l'elecció del diàmetre de la canonada.

Per raons funcionals, la velocitat de circulació de l'aigua ha de quedar limitada entre un valor màxim i un valor mínim.

Si la velocitat resulta excessivament alta es produeixen elevades pèrdues de càrrega i les sobrepressions derivades dels possibles cops d'ariet poden resultar importants i provocar trencaments en les conduccions. D'altra banda, evitar l'erosió dels materials de la canonada o del revestiment constitueix una altra de les raons que justifiquen la limitació de la velocitat màxima de circulació de l'aigua.

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 107/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana de Barcelona
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei d'Abastament
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

Per contra, quan la velocitat resulta excessivament baixa, a més de la infrautilització de la canonada que això suposa i a la sensible disminució del clor residual en l'aigua, es facilita la formació de dipòsits de matèries en suspensió que poden provocar obstruccions i incrustacions de carbonats a les parets, de manera que es redueix la secció útil de pas.

En general i amb caràcter merament orientatiu, s'ha de procurar que la velocitat de circulació de l'aigua dins de les canonades assoleixi un valor comprès entre 0,3 i 2,0 m / seg.

Concretament les velocitats màximes segons el diàmetre:

- ID<300 v=1,5 m/s
- 300 < ID < 800 v= 2 m/s
- 800 < ID v= 2,5 m/s

En bombaments es recomana calcular la velocitat màxima de circulació de l'aigua mitjançant l'expressió de Mougnie-Manning:

Essent:

- V velocitat màxima de circulació de l'aigua (m/s)
- ID Diàmetre interior de la conducció (m)
- N Coeficient de rugositat de Manning.

8.5. Pressions de servei

D'acord amb la definició del Capítol 1, es denomina pressió de servei (SP) de la xarxa a la pressió interna al punt de connexió a la instal·lació del consumidor, amb cabal nul a l'escomesa. Amb caràcter general, quan s'abordi el disseny d'una xarxa d'abastament s'haurà de considerar que els diàmetres de les canonades resultin adequats per aconseguir que la pressió que s'arribi a la xarxa respongui al valor que, depenent del sector a abastir i de la població que es tracti, s'hagi establert. D'acord amb l'anterior, per fixar el valor de la pressió de servei en cada cas concret, resultarà preceptiva la consulta prèvia a l'AMB

a) Sobrepressions per transitoris i cop d'ariet

A fi de determinar la pressió màxima de disseny (MDP) i les depressions màximes a l'interior de la conducció, el càlcul de les pressions que puguin actuar sobre la canonada ha d'incloure la determinació del cop d'ariet (sobrepressions i depressions).

Aquestes variacions de pressió es calcularan mitjançant l'ús de les equacions dinàmiques del model elàstic, tenint en compte la compressibilitat creuada de l'aigua i de les parets de les conduccions. Per a la seva resolució podran emprar-se mètodes de resolució numèrica com, per exemple, el de les característiques.

Per a reduir l'efecte d'aquest fenomen s'analitzarà la instal·lació d'elements com a xemeneies d'equilibri, calderins, etc.

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 108/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Abastecimiento
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Abastament Nord
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

En qualsevol cas, la pressió màxima de disseny (MDP) no serà inferior a 1,20 vegades la pressió de disseny (DP).

Per a una estimació provisional, i com a pas previ al càlcul més precís indicat anteriorment, es poden utilitzar les fórmules simplificades de Michaud o de Allievi, en funció de quin sigui el temps T de tancament de la vàlvula o de parada de la bomba.

8.6. Diàmetres

El diàmetre de les canonades es determinarà en funció del cabal i velocitat de circulació de l'aigua, tot seguit es comprovaran les pressions en els nusos de la xarxa, s'avaluaran les pèrdues de càrrega en el sistema i s'efectuaran les correccions necessàries.

En el cas que es prevegi la instal·lació d'hidrants contra incendis, el diàmetre mínim (ID) requerit serà de 110 mm. Per raons funcionals, depenent del material emprat en la seva fabricació, els DN normalitzats per a les canonades que s'instal·lin en les xarxes són els que s'indiquen a la taula següent:

Taula 219. Diàmetre d'utilització de la canonada en funció del m*aterial*

Material de la Canonada	DN d'utilització (mm)
Fosa Dúctil	80-100-150-200-250-300-400-500-600-800-1000-1200
Acer	>200
Polietilè PE 100	75-90-110-160-200
Polietilè PE 80	25-32-40-50-63

8.7. Materials a utilitzar

Llevat de casos especials en què la utilització de materials diferents als assenyalats pogués estar justificada, els materials normalitzats en les diferents conduccions que formen part de la Xarxa de Distribució són els següents:

a) Xarxa de Transport:

- Fosa dúctil
- Acer
- Polietilè (PE 100)

b) Xarxa Arterial:

- Fosa dúctil
- Acer
- Polietilè (PE 100)

c) Xarxa Secundaria:

- Fosa dúctil

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Técnica
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Assessoria Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 109/478.

APROVAT

- Polietilè (PE 100)

d) Escomeses:

- Polietilè PE 80
- Polietilè PE 100
- Fosa dúctil

L'elecció del material de la canonada haurà de condicionar-se, a més de per les seves condicions d'ús, per les característiques de la xarxa existent en l'entorn en el qual va a ser instal·lada. Amb caràcter general, les peces especials estaran fabricades amb el mateix material que la conducció en què s'instal·lin.

8.8. Càlcul mecànic de les conduccions

El present apartat té per objecte establir uns criteris bàsics per al disseny mecànic de les conduccions, tant enterrades amb obertura de rasa com aèries, que formin part d'una xarxa de proveïment. Per a qualsevol altra mena d'instal·lació, com a canonades enterrades sense obertura de rasa, es requeriran càlculs i comprovacions addicionals no contemplats en les presents Normes, que s'inclouran en el projecte de la canonada.

En qualsevol cas, les conduccions singulars, pel seu gran diàmetre, altes pressions o disposicions especials, requeriran càlculs addicionals no contemplats en el present apartat, els quals han de figurar en el projecte de la canonada.

El càlcul mecànic de les conduccions haurà de realitzar-se per a totes les seves possibles disposicions que figurin en el projecte, i en cadascuna de les seves seccions més desfavorables, a fi de dimensionar i comprovar el seu correcte funcionament.

En aquest càlcul, es considerarà en cadascuna de les seccions a estudiar la hipòtesi pèssima de càrrega, entenent per tal aquella combinació d'accions de càlcul que produeixi la màxima sol·licitació o deformació en aquesta secció, tenint en compte del tipus de suport adoptat.

El mètode de càlcul que figuri en el projecte podrà ser qualsevol dels d'ús freqüent dins de l'àmbit de les canonades, recollits o no en les diferents normes específiques per a cada tipus de tub, de manera que s'asseguri l'adequat dimensionament de la canonada, complint en tot cas els coeficients de seguretat i altres criteris que s'indiquen en els apartats següents per a cada material.

Les principals accions que, en general, han de considerar-se en el càlcul mecànic de les conduccions són les següents:

- Accions gravitatòries
  - Pes propi
  - Càrregues permanents o càrregues mortes
  - Sobrecàrregues d'ús
    - Càrrega deguda al pes de l'aigua a l'interior de la canonada
    - Pressió interna actuant, incloent-hi el cop d'ariet

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 110/478.

APROVAT

- Accions del terreny
- Accions del trànsit
- Accions climàtiques
    - Accions del vent
    - Accions tèrmiques
    - Accions de la neu
- Accions degudes al nivell freàtic
- Accions reològiques
- Accions sísmiques

En les instal·lacions enterrades, si bé en el projecte de la conducció hauran de considerar-se totes les accions abans indicades i les seves possibles combinacions, habitualment les més determinants són les derivades del terreny, del trànsit i de la pressió interior, de manera que la hipòtesi pèssima de càrrega es produirà usualment per alguna de les següents combinacions d'accions:

Estat tensional a causa de l'acció exclusiva de la pressió interna.

- Estat tensional a causa de l'acció exclusiva de les accions externes.
- Estat tensional a causa de l'acció conjunta de les accions externes i de la pressió interna.
- Deformació causada per l'acció exclusiva de les accions externes.
- Deformació causada per l'acció conjunta de les accions externes i de la pressió interna.
- Vinclament o col·lapse produït per l'acció exclusiva de les accions externes o en combinació amb la possible pressió interna negativa.

Segons la UNE-EN 805:2000, a l'efecte del seu disseny mecànic, els tubs es classifiquen en:

- Rígids: aquells la capacitat de càrrega dels quals està limitada pel trencament, sense que prèviament apareguin deformacions significatives en la seva secció transversal.
- Flexibles: aquells que la seva capacitat de càrrega està limitada per la deformació admissible (ovalització i/o deformació circumferencial) sense trencar-se o sense tensió excessiva.
- Semirígids: aquells la capacitat de càrrega dels quals pot estar limitada bé pel trencament o bé per la deformació, en funció de la seva rigidesa circumferencial, de les condicions d'instal·lació i de les accions actuants.

D'aquesta manera, les combinacions que presenten més probabilitats de ser la limitant depenen de la tipologia de la conducció.

En les instal·lacions aèries, per a tots els materials, la hipòtesi pèssima de càrrega sol correspondre bé a l'estat tensional en la paret del tub derivat de la sola acció de la pressió interior, o bé a la flexió longitudinal produïda per les accions gravitatòries, si bé, a vegades pot haver-hi alguna altra situació també condicionant, com el vinclament causat per possibles pressions internes negatives, les possibles traccions longitudinals o les tensions en els suports, etc.

En qualsevol cas, tots els components a instal·lar en la conducció, i no sols els tubs, hauran de complir les tres condicions següents:

HERRANZ PARRILLA, Javier(1 de 2)
Cap de Secció Administració
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Administració
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 111/478.

APROVAT

PFA ≥ DP
PMA ≥ MDP
PEA ≥ STP

Sent:

PFA Pressió de funcionament admissible del component.
PMA Pressió màxima admissible del component.
PEA Pressió de prova en obra admissible del component.
DP Pressió de disseny de la xarxa en el punt on se situa el component.
MDP Pressió màxima de disseny de la xarxa en el punt on se situa el component.
STP Pressió de prova de la xarxa en el punt on se situa el component.

8.9. Càlcul de protecció catòdica

La corrosió és un fenomen electroquímic segons la qual un metall es transforma en un òxid. Suposa que un corrent elèctric circula entre determinades zones de la superfície del metall, ànodes i càtodes, a través d'una solució o liquido (electròlit) que està en contacte amb totes dues zones, capaç de conduir aquest corrent. És a dir, l'electròlit ha de ser conductor elèctric i és el que proporciona el mitjà a través del qual es produeix el desplaçament de càrregues elèctriques o electrons des de l'ànode (pol positiu, cedeix electrons) fins al càtode (pol negatiu, receptor d'electrons). La zona de la superfície de metall que actua com a ànode es dissol o corroeix en perdre electrons, i la que actua com a càtode queda protegida.

La corrosió de les canonades és, generalment, una conseqüència de la naturalesa del medi ambient en què estiguin instal·lades, del material de la seva fabricació, del règim de funcionament al fet que es veuen sotmeses i dels mitjans de protecció emprats.

Per a aconseguir la protecció catòdica s'han de satisfer les següents condicions:

- Continuïtat elèctrica.
- Aïllament elèctric.
- Recobriment extern.

Per a la protecció contra la corrosió de les canonades d'acer es disposaran sistemes de protecció catòdica complementàriament a la protecció passiva mitjançant revestiments.

La continuïtat elèctrica longitudinal d'una canonada d'acer s'aconseguirà mitjançant unions soldades. El seu aïllament d'altres estructures també enterrades i que no es desitgen protegir, com ara xarxes de terra de coure, armadures d'estructures de formigó armat, altres canonades, etc. es durà a terme instal·lant juntes dielèctriques amb unes certes precaucions per a evitar que el corrent de la protecció catòdica les curtcircuiti per l'interior a través de l'aigua.

No és recomanable l'ús de protecció catòdica en canonades de fosa dúctil per la discontinuïtat elèctrica que presenten a causa de les juntes elastomèriques. En cas d'utilitzar-se aquesta protecció han de disposar-se en les unions sistemes com a ponts, elements mecànics o, en general, accessoris que garanteixin la continuïtat elèctrica de la conducció.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Directiu de Área Metropolitana de Barcelona
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Àrea Metropolitana de Barcelona
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 112/478.

APROVAT

No és habitual l'ús de protecció catòdica en tubs de formigó armat amb camisa de xapa perquè el formigó sol ser suficient protecció per a l'acer de la camisa. No obstant això, en alguns casos, davant sòls considerats molt agressius, la protecció catòdica s'empra com a mesura preventiva i en uns altres, si es comprova que l'acer no està passivat pel formigó, com a mesura correctiva. En tubs de formigó pretesat han de prendre's precaucions especials per a evitar la fragilitat per hidrogen.

El projecte de la conducció ha de detallar el sistema de protecció catòdica a instal·lar, així com les condicions dels materials, les d'instal·lació d'aquests i quantes altres característiques siguin necessàries per al bon funcionament de la protecció adoptada.

En conduccions enterrades és convenient efectuar un reconeixement i estudi del traçat, que permeti conèixer la naturalesa del terreny i la seva potencial agressivitat respecte de la canonada que es pretén instal·lar.

Com a resultat de tots els paràmetres descrits en el següent epígraf, es pot determinar, en cada cas, l'agressivitat potencial del sòl enfront dels fenòmens de corrosió a l'efecte d'establir el tipus de canonada més adequada en cada projecte.

Les condicions naturals del sòl i per tant la seva potencial agressivitat, poden variar al llarg del temps degut a processos de contaminació tant fisicoquímics com elèctrics.

Per això, és necessari que les conduccions elèctricament contínues es dissenyin i instal·lin amb els dispositius adequats perquè en qualsevol moment de la seva vida útil pugui aplicar-se un sistema de protecció catòdica.

Amb caràcter general, el sistema de protecció catòdica es dissenyarà per a aconseguir un nivell de polarització en els tubs d'acer de -850 mV relatiu a l'elèctrode de referència de coure-sulfat de coure Cu/SO4Cu. En el cas de terrenys anaeròbics amb el risc de presència de bacteris sulforreductores, aquest valor serà de -950 mV. En sòls arenosos de molt alta resistivitat poden acceptar-se valors negatius de l'ordre de -750 mV. Tots els potencials citats estan lliures de caiguda óhmnica I·R.

La densitat de corrent necessari per a protegir la canonada vindrà condicionada principalment per la qualitat del revestiment i la resistivitat del sòl.

En el cas del revestiment a base de pintura epoxi aquest valor pot variar significativament en funció de les seves característiques específiques.

Segons el manual de corrosió i protecció de canonades de AEAS, per a l'elecció del mètode de protecció s'avaluaran, de manera general, els següents factors:

- Resistivitat del terreny.
- Longitud de la conducció.
- Revestiment de la conducció.
- Traçat.
- Existència de corrents vagabunds.

Serà necessari tenir en compte altres aspectes que també poden influir en l'elecció de l'un o l'altre sistema. Entre ells es troben els següents:

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB7198176E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB7198176E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 113/478.

APROVAT

- Com a norma general, els ànodes de sacrifici no són adequats per a la seva utilització en àrees amb interferència de corrent continu i/o interferències permanents de corrent altern.
- Per a aplicar el sistema de corrent imprès és important observar, a més d'altres consideracions detallades posteriorment, que en el traçat existeixin llocs adequats per a la ubicació dels rectificadors i possibilitats d'un subministrament elèctric.

a) Protecció mitjançant ànodes de sacrifici

Com a ànodes de sacrifici per a canonades enterrades podran emprar-se aliatges de zinc o magnesi en funció que la resistivitat del terreny sigui inferior a 1.000 Ω·cm o superior, respectivament.

La separació o espaiament entre ànodes per a unes mateixes condicions de terreny ha de ser uniforme al llarg de tota la longitud de la conducció.

En general, es recomana que els ànodes de sacrifici s'instal·lin envoltats amb una mescla activadora formada per una combinació de bentonita, guixos i sals de manera que augmenta la superfície de contacte amb el terreny, es manté un cert grau d'humitat al voltant de l'ànode i s'evita la seva passivació amb el pas del temps.

b) Protecció mitjançant corrent imprès

En sistemes de protecció catòdica per corrent imprès, l'estació de protecció catòdica haurà de subministrar la intensitat de corrent necessari.

S'haurien de prendre mesures de precaució amb la finalitat de protegir-se enfront del contacte accidental amb els components que estan sota tensió quan estan en servei i per a la protecció enfront de contactes amb altes tensions (per sobre de 50 V) que poden persistir en el cas d'una fallada elèctrica.

Tenint en compte la disponibilitat de subministrament elèctric i la intensitat de corrent necessari per a la protecció de la conducció, s'ajustarà la distància entre llits anòdics.

c) Vigilància del sistema de protecció catòdica

Amb la finalitat de mesurar el potencial de polarització de la canonada i comprovar l'efectivitat del sistema de protecció catòdica, al llarg de la canonada, hauran d'instal·lar-se posats de presa de potencial en punts com ara:

- Creus amb estructures metàl·liques.
- Juntes aïllants.
- Creus amb ponts, carreteres, canals d'aigua, etc.
- Zones de corrents vagabunds.

En qualsevol cas, aquests llocs no estaran separats en general més de 3 km i en zones molt urbanitzades més d'1 km i estaran formats per un cable connectat a la canonada

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana de Barcelona
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 114/478.

APROVAT

enterrada i amb l'altre extrem accessible situat a l'interior d'una arqueta (podran utilitzar-se els registres destinats a l'allotjament dels elements de maniobra i control).

Una vegada posat en funcionament el sistema de protecció catòdica adoptat ha de realitzar-se el seu manteniment durant la vida útil d'aquest. En general, les operacions a realitzar són les següents:

- Comprovació anual de l'eficàcia del sistema adoptat.
- Comprovació bimestral de les fonts de corrent imprès. Aquesta operació podrà realitzar-se, per exemple, a través de la mesura de la intensitat de sortida, pel consum normal d'energia, pels valors de potencials de la canonada, etc.
- Inspecció anual dels sistemes de protecció de les instal·lacions de corrent imprès (connexions de connexió a terra de seguretat, precisió dels aparells de mesura, rendiment i resistència del circuit, etc.).
- Inspecció bimestral dels interruptors-inversors de corrent, díodes, ponts de connexió i altres dispositius de protecció.
- Reemplaçament periòdic dels ànodes que es vagin desgastant i reparació de les avaries elèctriques en el sistema.

d) Protecció contra corrent continua (corrents vagabunds)

Es coneixen com a corrents vagabunds a aquelles circulacions de corrents no desitjats al llarg d'una canonada enterrada que es produeixen per un sistema de corrent continu pròxim (com els ferrocarrils electrificats tradicionals, tramvies o metres) i que poden produir severs atacs per corrosió. La intensitat d'aquest corrent és, amb freqüència, variable i depèn essencialment de la naturalesa i funcionament de les fonts que les emet. Una altra possible font de corrents vagabunds són els equips de protecció catòdica per corrent imprès d'altres canonades pròximes (com els gasoductes).

Per a l'avaluació del risc degut a aquesta mena d'influències i la determinació de possibles sistemes de mitigació i control es recomana seguir l'especificat en les normes UNE-EN 50162: 2005 i UNE-EN 50122-2: 2011.

La canonada s'allunyarà de la font de corrents vagabunds prou perquè no se superin els valors citats. Si això no és possible i la resistivitat del sòl no fa necessària l'aplicació de protecció catòdica, per a drenar aquests corrents es recomana utilitzar equips de “drenatge polaritzat” o unidireccionals. En el cas del ferrocarril consisteixen a establir una connexió entre la canonada i el carril electrificat de la via que únicament permeti el flux del corrent en el sentit de la canonada a la via a través del cable, evitant així les sortides de corrent de la canonada al sòl. Aquests equips de drenatge polaritzat inclouen un rectificador en la connexió unidireccional entre la canonada i la via del ferrocarril electrificada.

e) Protecció contra corrent altern

Les afeccions més destacades en la corrosió per corrent altern són provocades per les línies elèctriques d'alta tensió i les línies ferroviàries d'alta velocitat.

Per a l'avaluació del risc de corrosió per corrent altern es recomana seguir l'especificat en la norma UNE-EN ISO 18086: 2018.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 115/478.

APROVAT

La probabilitat de corrosió pot ser menyspreable si la densitat de corrent altern referit a 1 cm² de superfície no recoberta (per exemple, un elèctrode proveta) és inferior a 30 A/m² i el potencial de l'estructura respecte a l'electròlit aconsegueix els criteris de protecció catòdica.

La tensió alterna entre la canonada i terra no haurà de superar el valor de 10 V o 4 V en sòls amb resistivitats superiors o inferiors a 2.500 Ω·cm, respectivament.

Es prestarà especial atenció a allunyar, en la mesura que sigui possible, les conduccions metàl·liques de les línies elèctriques aèries de tensió superior a 15 kV. Per a això hauran de realitzar-se els càlculs necessaris per a l'avaluació de les tensions produïdes en les canonades per conducció i per inducció.

La tensió sobre la canonada enfront de cada suport de la línia d'alta tensió originada per conducció no haurà de superar la màxima admissible pel revestiment. Aquesta pot determinar-se mitjançant el mètode descrit en la norma UNE-EN 13509: 2003.

8.10. Traçat de noves conduccions

El traçat de les canonades d'abastament serà el més recte possible i, amb caràcter general, s'han d'instal·lar en terrenys de domini públic legalment utilitzables o, en casos excepcionals i prèvia consulta amb l'Ajuntament, en terrenys privats que siguin accessibles de forma permanent i amb la constitució de l'oportuna servitud.

A les zones urbanes, les conduccions discorreran per vies o espais públics no edificables i, llevat d'excepcions inevitables, els conductes que constitueixen la xarxa secundària s'ubicaran sota les voreres havent de procurar-se que la seva estesa sigui doble, és a dir, que discorrin per ambdues voreres amb objecte d'evitar els encreuaments dels carrers amb les escomeses que d'ells es derivin. El traçat de la xarxa arterial es concebrà, sempre que resulti possible i per tal de possibilitar un subministrament alternatiu en cas d'avaria, de manera que s'aconsegueixi un anell de circumval·lació principal del qual es derivin altres artèries menors cap a les diferents àrees de consum.

Pel que fa a les profunditats mínimes a les que s'han d'instal·lar les xarxes d'abastament, amb caràcter general s'estableix que la generatriu superior de les canonades ha de quedar a una profunditat mínima ≥ 0,80 m si discorren per la vorera i ≥ 1,00 m si discorren per la calçada, resultant necessari adoptar les mesures de protecció necessàries quan, per causes justificades, no pogués respectar-se els recobriments mínims indicats.

Les canonades de proveïment d'aigua de consum humà estaran sempre a una cota superior respecte a les canonades de clavegueram, sanejament i reutilització.

Les separacions mínimes entre les generatrius externes de les canonades de proveïment allotjades en rasa i les dels conductes, o les arestes dels prismes, dels altres serveis instal·lats seran les següents

Quan no sigui possible mantenir aquestes distàncies mínimes de separació, serà necessari disposar de proteccions especials aprovades per l'ajuntament o l'empresa subministradora corresponent, segons els casos.

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cognom: Herranz Parrilla
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Cognom: Cabello Bergillos
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 116/478.

APROVAT

Taula 220. Separacions mínimes amb altres serveis

Servei	***Separació en planta (cm)***	***Separació en alça (cm)***
Reutilització	150	30
Sanejament	100	100
Gas	50	50
Electricitat-alta	30	30
Electricitat-baixa	20	20
Comunicacions	30	30

En els encreuaments amb obres lineals (carreteres, ferrocarrils, canals, etc.), les condicions generals a complir seran les següents:

a) Els conductes han de quedar allotjats a l'interior d'un tub camisa de diàmetre suficient per permetre el seu posterior desmuntatge i reparació en cas d'avaria o modificació.

b) En els casos en què resulti necessari efectuar el creuament sense interferir el funcionament de la infraestructura existent, la instal·lació de la canonada haurà de realitzar-se en conformitat amb les prescripcions establertes en l'apartat 4 de les presents Especificacions Tècniques.

Resultarà obligatòria la instal·lació de vàlvules de seccionament en les derivacions, encreuaments de calçades o vies fèrries, passos de rius o canals i, amb caràcter general, als punts singulars del traçat.

A més dels punts assenyalats, la instal·lació de les vàlvules de seccionament s'ha de fixar en funció del diàmetre de la canonada de manera que, en cas d'intervenció en un tram, el volum a desguassar no sigui superior a 500 m^3.

S'utilitzaran vàlvules de comporta en xarxes amb diàmetres inferiors a 300 mm i vàlvules de papallona en conduccions el diàmetre de les quals sigui igual o superior a 300 mm.

En els vials de més de 15 m d'ample s'instal·laran dues canonades, una a cada costat del vial, tret que en algun dels dos costats es prevegin menys de dues escomeses per poma. En els vials més estrets s'instal·larà una canonada en el costat que es prevegi l'existència de major nombre d'escomeses. En tots dos casos hauran de col·locar-se a una distància superior a 2,5 m des del front de parcel·la i evitant coincidir amb l'eix de la vorada.

Quan vagin a veure's afectats determinats serveis, accessos o instal·lacions situats en el lloc de l'obra serà necessari complir amb la legislació i normativa vigent específica. En el projecte s'establiran les següents limitacions per afeccions que, en qualsevol cas, seran determinades per l'Organisme gestor corresponent.

- Domini Públic hidràulic
- Carreteres
- Ferrocarrils
- Vies pecuàries
- Patrimoni
- Energia elèctrica
- Altres serveis afectats: gas, comunicacions,....

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 117/478.

APROVAT

Els encreuaments de la xarxa de proveïment es podran realitzar per sobre de la llera, bé amb una canonada autoportant o emprant una estructura, o per sota d'aquest, i en aquest cas es realitzarà mitjançant clavament. En lleres petites també es podrà realitzar per sota mitjançant rasa, i en aquest cas es podrà modificar la seva secció tipus, amb la finalitat d'evitar erosions i protegir la canonada (per exemple, mitjançant rasa massissada de formigó o mitjançant capa superior de la rasa de formigó, i, després de la seva execució, es restaurarà completament el llit de la llera.

La profunditat mínima de les conduccions es determinarà de manera que es garanteixi que la conducció quedi protegida enfront de les accions externes, especialment el trànsit rodat i preservada de les variacions de temperatura.

No obstant això, la profunditat mínima d'enterrament sobre la generatriu superior del tub serà igual o superior al major valor entre el diàmetre exterior i un metre. Quan aquest recobriment mínim no pugui respectar-se, hauran de prendre's les mesures de protecció necessàries.

El traçat en alçat no podrà sobrepassar en cap punt la línia piezomètrica i haurà de ser tal que es garanteixin en totes les seccions de la xarxa les condicions de pressió establertes.

El pendent mínim de les conduccions serà del 0,4%, independentment que l'aigua vagi en sentit descendent o ascendent, per a evitar els problemes d'explotació que origina l'acumulació d'aire a l'interior de les conduccions.

La separació en alçat d'altres xarxes o serveis serà la màxima possible, complint els valors mínims indicats en la taula anterior. En cas de no ser possible, s'adoptaran les mesures de protecció que els Serveis Tècnics de de l'AMB considerin oportunes.

8.11. Coexistència de xarxes de distribució amb altres serveis

En l'elecció del traçat de les xarxes d'abastament s'han de tenir en compte els possibles serveis que puguin resultar afectats, amb els quals hi haurà d'existir una separació suficient per facilitar les tasques d'explotació, manteniment, etc.

Amb caràcter general, es procurarà que la separació entre les generatrius exteriors de les xarxes d'abastament i les de la resta de serveis resulti ≥ a 0,40 m en projecció horitzontal longitudinal i que, sota cap circumstància, l'espai lliure existent sigui inferior a 0,20 m.

L'encreuament amb cables o altres conduccions s'haurà d'efectuar de manera que el traçat de la xarxa resulti el més perpendicular possible, procurant mantenir una separació entre generatrius ≥ a 0,20 m, mesurada en el pla vertical.

Les xarxes d'abastament s'hauran d'instal·lar a una separació suficient de les edificacions per reduir en la mesura del possible els danys que es puguin produir a conseqüència d'un trencament de les mateixes. Amb caràcter general, les distàncies mínimes a façanes, fonamentacions o altres instal·lacions subterrànies similars, serà la següent:

- Per a canonades amb DN < 300 mm: Distància mínima = 0,80 m
- Per a canonades amb DN ≥ 300 mm: Distància mínima = 0,35 + 1,5 DN

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 118/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió de Projectes i Obres
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei d'Abastament
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

Si per causes justificades les distàncies recomanades no poguessin mantenir-se, haurà de sol·licitar-se la conformitat a l'Ajuntament a més d'adoptar les mesures de precaució que siguin necessàries. En qualsevol cas, s'hauran de prendre les disposicions apropiades per evitar tot contacte directe. Per evitar possibles riscos de contaminació, el traçat de les xarxes d'abastament discorrerà sempre a superior cota que el de les xarxes de clavegueram.

1) Creuament de vials: Les cruïlles de carrers es realitzaran en sentit perpendicular a la direcció d'aquesta. En casos determinats es protegirà la canonada d'acord amb les instruccions següents: a.

a) Protecció amb tub de formigó vibrat: el diàmetre del tub serà de tal mesura que permeti el pas de les unions. A continuació s'indiquen les mesures dels tubs de protecció en funció del diàmetre de canonada:

D< 100 mm = Tub de 30 cm.
D 200 mm = Tub de 40 cm.
D 125 mm = Tub de 30 cm.
D 300 mm = Tub de 40 cm.
D 150 mm = Tub de 30 cm.
D 350 mm = Tub de 60 cm.
D 175 mm = Tub de 40 cm.
D 400 mm = Tub de 70 cm.

b) Protecció amb murets i lloses de formigó: per a diàmetres superiors als indicats al quadre anterior, la protecció de la canonada pertanyent a la xarxa de proveïment s'efectuarà construint a banda i banda de la mateixa uns murets de maons d'un peu de gruix, sobre els quals es recolzarà una llosa de formigó armat, depenent la seva amplada del diàmetre de la conducció a protegir. L'execució de les lloses es farà fora de rasa amb una longitud màxima d'un metre i dotat de els corresponents elements d'adherència per al seu fàcil maneig.

c) Utilització de materials de major resistència a l'esclafament com ara: fosa dúctil, acer, etc.

2) Altres conduccions: No podrà existir a menys de 0,50 m. de les canonades que s'instal·lin altres conduccions que no siguin d'aigua potable, ni es permetrà per damunt les elèctriques o similars. Les cruïlles obligades de els diferents serveis amb els d'aigua potable es faran per sota d'aquest últim, a una distància convenient de manera que no es produeixin interferències, sempre que això sigui possible, adoptant-se mesures especials en cas contrari. S'haurà de prestar una atenció especial al muntatge a paral·lel dels serveis elèctrics i d'aigua potable.

3) Fonamentacions: La distància mínima entre la generatriu més propera de la canonada i parament vertical d'una fonamentació (sabata, corretja, piló, etc.) ha de ser com a mínim de 0,50 m.

Característiques de les unions

La distància entre unions serà la que correspon al tub o la peça a muntar. En cas de no poder complir aquesta norma aquesta distància no serà mai inferior a un metre per a canonada de fins a 200 mm de diàmetre i 2 ma diàmetres superiors. Els cargols a emprar

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 119/478.

APROVAT

seran els normals de la unió Gibault o exprés. En casos especials, segons el parer dels tècnics de l'AMB es podrà exigir-se l'ús de cargols d'acer inoxidable o tractada.

8.12. Ancoratges de conduccions pressuritzades

En moltes situacions, en les xarxes d'aigua a pressió apareixen forces no equilibrades tant d'origen hidroestàtic com hidrodinàmic, fent necessària la disposició de sistemes d'ancoratge que impedeixin la separació de les juntes.

La presència d'aquestes forces no equilibrades es tradueix en embranzides sobre els components afectats, tant en conduccions aèries com enterrades. La magnitud de les embranzides d'origen hidrodinàmic és, generalment, molt inferior als valors derivats de les pressions hidroestàtiques, per la qual cosa solen ser ignorats en el disseny dels ancoratges.

La pressió hidroestàtica, com el seu nom indica, és deguda al pes del fluid en repòs en la canonada. Les components radials d'aquesta pressió es contraresten a través de la tensió circumferencial de la paret de la canonada, mentre que les components axials actuant en un pla perpendicular a la conducció, s'equilibren per la mateixa força actuant en el costat contrari del pla.

No obstant això, en el cas, per exemple, d'un colze, les components axials a cada costat de l'element no s'equilibren, donant lloc al vector suma resultant, T, denominat normalment embranzida.

La necessitat d'aquests sistemes d'ancoratge es planteja fonamentalment en aquelles situacions en les quals es produeix un canvi de direcció o de secció de la conducció. En aquests punts, les embranzides poden ocasionar el desplaçament de les canonades, comprometent d'aquesta manera la funcionalitat de la xarxa i causant danys estructurals en aquest sistema i en el seu entorn. En aquest sentit, en el disseny de les xarxes a pressió, ha de prestar-se especial atenció a l'ancoratge de la canonada en els següents casos:

- Colzes horitzontals.
- Colzes verticals.
- Derivacions ("T", "I", etc.).
- Cons de reducció (disminució del diàmetre).
- Vàlvules (enterrades o allotjades).
- Extrems finals.
- Trams de pendents elevats.

Quan els trams d'una canonada es troben recolzats sobre un terreny en arracada, la component del pes propi de la canonada en la direcció del seu traçat afavoreix el seu lliscament, circumstància que augmenta en funció de l'angle d'inclinació d'aquest pendent.

En el cas de pendents petits, aquesta component es contraresta gràcies al fregament existent entre el farciment i les parets de la conducció, aspecte que es troba condicionat per la tipologia del recobriment exterior de la canonada.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis d'Aigua
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Aigua Potable
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 120/478.

APROVAT

Amb caràcter general, si en el traçat d'una canalització estan previstos trams en els quals el perfil longitudinal de la conducció present pendents superiors al 20%, s'hauran de col·locar massissos d'ancoratge.

L'ancoratge de les instal·lacions en arracada pot realitzar-se de dues maneres diferents:

- Ancoratge de tub a tub: consisteix a disposar un ancoratge darrere de l'endoll de cada tub, sent la unió entre tubs mitjançant juntes automàtiques o mecàniques sense autotravades. Aquesta configuració ha de permetre la possible absorció de dilatacions tèrmiques que puguin produir-se.
- Ancoratge de tot el tram en arracada a partir de canonades les unions de les quals són autotravades.

Per tant, com a possibles solucions a l'ancoratge de canonades en pendent es proposen massissos d'ancoratge de formigó armat com el representat esquemàticament, l'ús d'unions autotrabades, o la combinació d'ambdues.

En el cas de canonades aèries, les embranzides solen ser resistides pels propis suports dissenyats per a elevar la conducció, elements que, en aquest cas, s'emprarien amb la doble funció de suport i massís d'ancoratge.

Per a les canonades enterrades, es consideraran dues tipologies quant als sistemes d'ancoratge habitualment emprats:

- Massissos d'ancoratge.
- Unions autotravades

8.13. Càlculs estructurals

Generalitats que condicionen el càlcul

- Ubicació d'un dipòsit:

La ubicació d'un dipòsit està molt condicionada per diversos factors: proximitat de serveis importants, localització propera dels punts de consum, proximitat de zones amb nivell freàtic, aspectes administratius i urbanístics. Tot i així, hi ha una sèrie de qüestions que condicionen enormement el càlcul estructural i que cal tenir en compte:

- El volum del dipòsit és una dada del problema. Aquest volum el podem aconseguir amb més o menys ocupació en planta i jugant amb el tirant d'aigua. Cal tenir en compte el fet que pujar o baixar el nivell líquid, o la cota de la solera del dipòsit, pot tenir implicacions en el càlcul hidràulic, de manera que baixant el tirant o la cota, caldrà practicar una augment del diàmetre de la conducció per tal de reduir les pèrdues per exemple.
- La naturalesa fisico-química del terreny ha de ser tal que les possibles fuites del dipòsit o l'arribada d'aigua freàtica no minvi la capacitat portant del terreny. Cal evitar que la fonamentació del dipòsit es trobi en terrenys amb sulfats o amb la presència d'argiles expansives i si això no és possible caldrà prendre les mesures constructives corresponents.
- En moltes ocasions és necessari disposar el dipòsit a mitja vessant. En aquest supòsit cal estudiar l'estabilitat del talús a curt i llarg termini sense que l'empenta

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 121/478.

APROVAT

de terres afectés de forma activa al trasdós del dipòsit. En aquest sentit també caldria, si el director del projecte ho estima necessari, realitzar el càlcul de l'estabilitat conjunta del talús que es generarà com a conseqüència de l'execució de l'explanada per sota del nivell de fonamentació del dipòsit.

- Es tindrà especial cura en evitar els traçats de canonades paral·lels al mòduls del dipòsit o a la cara exterior del la solera amb la finalitat de no descomprimir el terreny al voltant de les zones amb major risc. En aquest sentit, si la col·locació d'aquesta canonada fos estrictament necessària, es considerarà, com a mínim, un marge de 1 m i el tal·lus a 45º.
- En el supòsit que en fase de projecte no es pugui dur a terme els estudis geotècnics necessaris per caracteritzar el terreny de fonamentació, per manca de disponibilitat del terreny, es preveuran en el pressupost del projecte aquelles unitats d'obra que es considerin necessàries per realitzar aquesta caracterització una vegada es disposin dels terrenys exposant en el projecte les conseqüències que pot tenir el fet que el terreny no sigui adequat.
- La totalitat del dipòsit ha d'estar implantat en terreny natural. No es pot construir un dipòsit que es trobi una part sobre terreny natural i una altra part en terraplè.
- En els casos en els quals es detecti un terreny inadequat i no hi hagi una altra opció per a la localització del dipòsit es podrà optar per realitzar un sanejament del terreny i el posteriorment reblert amb formigó pobre, a mode de pou profund, o bé la realització d'una millora del terreny.
- Caldrà prestar especial atenció a la necessitat del conduir el desguàs del dipòsit (pluvials i sobreeixidor).Els caudals de disseny per a aquests casos són considerables de manera que poden provocar d'anys importants en el supòsit que no es trobin ben conduïts. Anàlogament, també caldrà tenir en compte la necessitat de dur a terme expropiacions.
- En el mateix sentit, cal tenir en compte la necessitat de dur a terme expropiacions per a la línia elèctrica que servirà d'escomesa del dipòsit.

- Coberta:

La coberta que podrà ser de formigó armat o pretesat. En qualsevol dels casos, l'ambient del formigó emprat serà IV (EHE-08) o XD2 (Nou CodE)

Pel que fa al formigó pretesat de les plaques de coberta s'exigirà per a les pitjors condicions de càrrega sense afectar de coeficients de minoració a cap i per a temps infinit que la fibra més estesa tingui una compressió de 5 kg/cm². Les graves o terres que es trobin sobre la coberta, se les considerarà saturades a efectes de càrrega sobre la mateixa. En general s'evitarà la disposició de terres sobre la coberta, pels problemes sanitaris que es poden produir.

S'exigirà per a les armadures actives de les plaques prefabricades un recobriment garantit de 3,5 cm. Aquest element prefabricat no serà objecte de càlcul justificatiu, sempre que el consultor indiqui que és de fàcil adquisició al mercat de prefabricats per a les condicions previstes en el projecte (llum de càlcul, cantell de la placa, càrregues actuants, condicions de fissuració...). En qualsevol cas s'adjuntarà memòria de càlcul del fabricant o oferta tècnica detallada.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 122/478.

APROVAT

Aquestes plaques pretesades descansaran sobres jàsseres i murs. El pendent de les jàsseres serà a una o dues aigües i es trobarà comprès entre l'1% i el 2%.

El director del projecte indicarà o no la necessitat de disposar de capa de compressió sobre les plaques alveolars però en tots els casos les plaques es calcularan i dimensionaran suposant que aquesta capa o la de formigó de pendents, encara que estigui armada, no col·laboren estructuralment.

Una vegada disposat el formigó (HA-25 i de con inferior a 7 cm) per omplir els forats entre plaques, caldrà preveure la disposició d'elements que limitin l'entrada de formigó a l'interior dels alvèols, es col·locarà la capa de formigó de pendents. El formigó de pendents pot ser H-150 o formigó lleuger amb arlita. L'espessor variarà entre els 10 cm com a màxim i els 2 cm mínims. Les pendents resultants han de ser, com a mínim de 0.5% cap als punts on s'ubiquin els baixants de coberta.

Les cobertes s'impermeabilitzaran amb el sistema de coberta invertida mitjançant doble làmina bituminosa amb elastòmer SBS o bé amb poliurea 100% pura, justificant en aquest últim cas els gruixos a aplicar. Es tindrà especial cura en la definició de la impermeabilització de les juntes d'estanquitat. Es preveuran les juntes necessàries per permetre les deformacions de la coberta per efectes tèrmics.

8.14. Dipòsits

En aquest apartat s'indiquen una sèrie d'aspectes fonamentals que cal tenir en compte en el disseny dels dipòsits addicionalment a l'exposat en l'apartat 2.15 Dipòsits i en la normativa referenciada en aquest.

Generalment, els dipòsits es construiran amb forma en planta rectangular i l'altura de la làmina d'aigua oscil·larà entre 3 i 7 metres. Haurà de garantir-se un resguard de 0,60 metres des del nivell del sobreeixidor fins a la llosa superior.

Capacitat del dipòsit

La capacitat del dipòsit serà suficient per a garantir el proveïment a la zona servida durant 24 hores, tenint en compte el dia de màxima demanda, incloent-hi un volum de reserva necessari per a incendis i avaries, i no havent de ser mai inferior a la necessària per al proveïment durant 12 hores.

Les conduccions d'entrada i sortida d'aigua al dipòsit es dimensionaran per al règim de cabals establert per a cadascuna d'elles en l'apartat 2 d'aquest document.

Materials

Els materials emprats en la construcció dels dipòsits de formigó o acer hauran de complir el que s'estableix per als mateixos en el Codi estructural CE-21, d'obligat compliment.

No es podran emprar formigons amb resistències inferiors a 30 N/mm^2 a causa de la possible presència en l'aigua de sulfats o clorurs, tal com prescriu el Codi estructural CE-21 (article 43.2.1). Per a les solucions prefabricades se solen especificar valors entre 30 i 40 N/mm^2.

Així mateix, per a aconseguir una durabilitat adequada, la qualitat del formigó emprat haurà de ser conforme al tipus d'ambient al qual es trobi sotmès cada element

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data i hora 29/12/2025 9:36:33
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data i hora 29/12/2025 9:29:50
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 123/478.

APROVAT

estructural, tal com s'estableix en l'article 27 del Codi estructural CE-21, d'obligat compliment, o l'article 8.2 de la EHE-08. En general es definiran ambients distints per a la fonamentació i per a les parets del dipòsit:

- En les fonamentacions i elements enterrats s'empraran generalment formigons resistents a la classe general d'exposició XC2 del Codi estructural CE-21, d'obligat compliment, o IIa segons la EHE-08, encara que en alguns casos podrà establir-se una classe específica diferent quan la naturalesa del terreny doni lloc a una agressivitat especial (per exemple, en cas d'alt contingut de sulfats).
- En les parets interiors dels dipòsits es recomana utilitzar un formigó adequat per a la classe general d'exposició XD2 del Codi estructural CE-21, d'obligat compliment, o classe general d'exposició IV (resistent a clorurs) segons la EHE-08, ja que l'aigua tractada presenta un alt contingut en clor i la seva agressivitat es potencia encara més pel fet de les contínues variacions de nivell.

Disseny estructural

Es recomana considerar una vida útil nominal de 100 anys, corresponent a estructures d'enginyeria civil, segons les bases de càlcul d'estructures del Codi estructural CE-21 i dels Eurocódigos (UNE-EN 1990:2019), o a estructures d'importància especial, segons s'indica en la EHE-08.

Respecte a l'obertura de fissura màxima a admetre en el càlcul, els dipòsits de les xarxes de proveïment encomanades a l'AMB es classifiquen dins de la classe d'estanquitat 1 segons la UNE-EN 1992-3:2011, la qual cosa suposa que la fugida es limita a una petita quantitat (veure apartat IV.5.2) i són acceptables algunes taques o zones humides. Això suposa que qualsevol fissura que es pugui esperar que passi completament a través del gruix de la secció s'haurà de limitar a un valor comprès entre 0,2, per a $hw/e \leq 5$, i 0,05 mm, per a $hw/e \geq 35$, en funció de la relació entre la pressió hidroestàtica (hw) i el gruix de la paret de l'estructura de contenció (e). Per a valors intermedis de hw/e es pot interpolar linealment entre 0,2 i 0,05. La limitació de les obertures de fissura a aquests valors hauria de donar com a resultat el segellament eficaç de les fissures dins d'un temps relativament curt. Quan no sigui probable la fissuració de tot el gruix de la secció, s'aplicaran els valors de màximes obertures de fissura establerts en l'article 7.3 de l'Annex 19 del Codi estructural CE-21, d'obligat compliment, o en la EHE-08 (article 5.1.1.2).

Quant al càlcul sísmic, la NCSE obliga a reflectir en la Memòria del projecte un apartat de "Accions sísmiques", fins i tot en aquells casos en els quals, per situar-se el dipòsit en zones de baixa sismicitat, com és el cas de la Comunitat de Madrid, no sigui necessari prendre mesures especials ni comprovar l'estructura per a l'acció sísmica.

S'haurà de prestar especial atenció a les juntes (de formigonada o construcció, retracció i dilatació) i als conductes que travessen elements estructurals, utilitzant els materials i juntes de segellament apropiades.

Per al cas concret dels dipòsits prefabricats, addicionalment a tot l'anterior, es tindrà en consideració l'assenyalat específicament en les instruccions i normes corresponents. A més, en el seu projecte i construcció serà necessari aportar tota la documentació descriptiva i de detall que permeti conèixer les seves característiques i justificar el seu adequat dimensionament, incloent-se tots els càlculs, plans, etc. que siguin precisos.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció General Aigua
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Aigua Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 124/478.

APROVAT

Elements de maniobra i control

En els epígrafs següents s'especifiquen criteris de disseny en les xarxes de proveïment per a elements de maniobra i control descrits en l'apartat 2, on també s'especificaven els criteris de col·locació corresponents.

D'altra banda, les vàlvules hauran de ser tals que en condicions de règim permanent les velocitats del flux no sobrepassin els valors de la Taula de velocitats exposat anteriorment..

Vàlvules d'aeració

En els apartats següents s'estableixen uns criteris per al disseny d'aquesta mena de vàlvules a instal·lar en les xarxes de proveïment, en funció de les tipologies establertes en l'apartat 2.

En qualsevol cas, una vegada determinat el cabal d'admissió o expulsió d'aire de la vàlvula, així com la pressió a la qual ha de treballar, la mateixa se seleccionarà a partir de les corbes de capacitat que relacionen el cabal d'entrada/sortida d'aire i la pressió interior de la conducció, les quals hauran de ser facilitades pel corresponent fabricador.

Purgadors

Els purgadors hauran de ser capaços d'expulsar un cabal d'aire igual al 2% del cabal mitjà d'aigua circulant pel tram de conducció sobre el qual estiguin instal·lats a la pressió de disseny de la conducció.

Ventoses bifuncionals

Les ventoses bifuncionals hauran de ser capaces d'expulsar i admetre el cabal d'aire necessari durant l'ompliment i buidatge de la conducció, respectivament. També hauran d'estar preparades per a admetre l'aire necessari davant eventuals trencaments de la conducció. D'aquesta manera, s'hauran de tenir en compte les següents situacions per al seu disseny:

- Disseny per a l'ompliment de la conducció
  Les ventoses hauran de ser capaces d'expulsar un cabal d'aire igual al cabal d'ompliment d'aigua de la conducció suportant una pressió relativa positiva de 0,3 bar. Es recomana que la velocitat d'ompliment de la conducció estigui al voltant de 0,3 m/s.
- Disseny per al buidatge de la conducció
  Les ventoses hauran de ser capaces d'injectar un cabal d'aire a la conducció igual al seu cabal de buidatge d'aigua suportant una pressió relativa negativa de 0,3 bar. Es recomana que la velocitat màxima de buidatge de la conducció estigui entre 0,3 i 0,6 m/s.
- Disseny per a protecció enfront de trencaments francs
  En aquesta hipòtesi, les ventoses hauran de ser capaces d'injectar un cabal d'aire a la conducció suficient per a pal·liar els efectes negatius que es produirien davant el buidatge brusc de la conducció. Simplificadament, aquest cabal

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 125/478.

APROVAT

dependrà del diàmetre de la conducció i del seu pendent, podent emprar, de manera aproximada, la següent expressió per al càlcul del cabal d'aire necessari:

$$Q = 24{,}6 \cdot \sqrt{ID^5 \cdot I}$$

Sent:

Q Cabal d'aire a injectar (m³/s)
ID Diàmetre interior de la conducció (m)
I Pendent mitjana de la conducció (adimensional)

Amb caràcter general, aquesta hipòtesi es calcularà per a un trencament parcial, amb un cabal del 30% dels valors calculats anteriorment, corresponents al trencament franc. No obstant això, i segons el parer dels Serveis Tècnics de l'AMB, podrà suposar-se que el trencament sigui d'un valor diferent de l'anterior.

En qualsevol cas, per a evitar que es produeixin cops d'ariet per una excessiva ventilació, les ventoses bifuncionals hauran de dissenyar-se perquè tinguin la capacitat d'entrada d'aire acord a l'especificat per a l'ompliment de la conducció. Si la necessitat d'adducció d'aire calculada conforme a les altres dues situacions fos superior a aquesta capacitat d'entrada d'aire, la necessitat d'aire suplementària es completarà amb vàlvules d'aire unidireccionals (adductores) que només permeten l'entrada d'aire, però no la sortida, evitant, d'aquesta manera, sobredimensionar la sortida d'aire.

Ventoses trifuncionals

El disseny dels dispositius per a l'ompliment i buidatge es realitzarà conforme a l'enunciat en paràgrafs anteriors. En condicions normals, els purgadors associats a les ventoses trifuncionals solen ser suficients per a l'expulsió de l'aire necessari durant el servei.

Vàlvules de control i seguretat

Quan sigui necessari, la reducció de la pressió de l'aigua es realitzarà mitjançant vàlvules reguladores de pressió de diàmetre inferior al de la canonada. Generalment, les velocitats de pas per la vàlvula no han de ser superiors a 5 m/s. Si la diferència entre la pressió original i la reduïda és elevada, la reducció de pressió es durà a terme escalonadament en intervals de reducció del 50% com a màxim, amb la finalitat d'evitar l'aparició de cavitació.

S'hauran de col·locar almenys dues vàlvules reductores de pressió instal·lades en paral·lel, romanent alternativament en funcionament una d'elles i mantenint l'altra en reserva.

Si es preveu que puguin circular cabals petits, per sota del llindar de funcionament òptim de la vàlvula reductora de pressió, una de les vàlvules serà del diàmetre adequat per a regular aquests cabals.

En els sistemes reguladors de pressió, es procedirà a instal·lar dues vàlvules de seccionament (comporta o papallona) una a cada costat de la vàlvula, juntament amb els rodets de desmuntatge, manòmetres de control i un filtre aigües amunt de la línia de regulació.

Desguassos

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 126/478.

APROVAT

El diàmetre dels desguassos dependrà del volum d'aigua a desallotjar, que al seu torn depèn de la localització de punts alts i baixos, el diàmetre de la canonada, etc. En la següent taula s'indiquen els diàmetres mínims recomanables per als desguassos en funció de la grandària de la conducció. Aquests diàmetres hauran de ser calculats per a cada cas i per a diàmetres superiors als indicats en la taula.

Diàmetres recomanats per als desguassos

DN de la canonada	***DN del desguàs***
DN ≤ 200	80
250 ≤ DN ≤ 350	100
400 ≤ DN ≤ 600	150
700 ≤ DN ≤ 1.000	200

Quan sigui possible, els desguassos hauran de disposar-se de tal manera que puguin connectar-se a la xarxa de clavegueram.

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Assessorament Tècnic
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

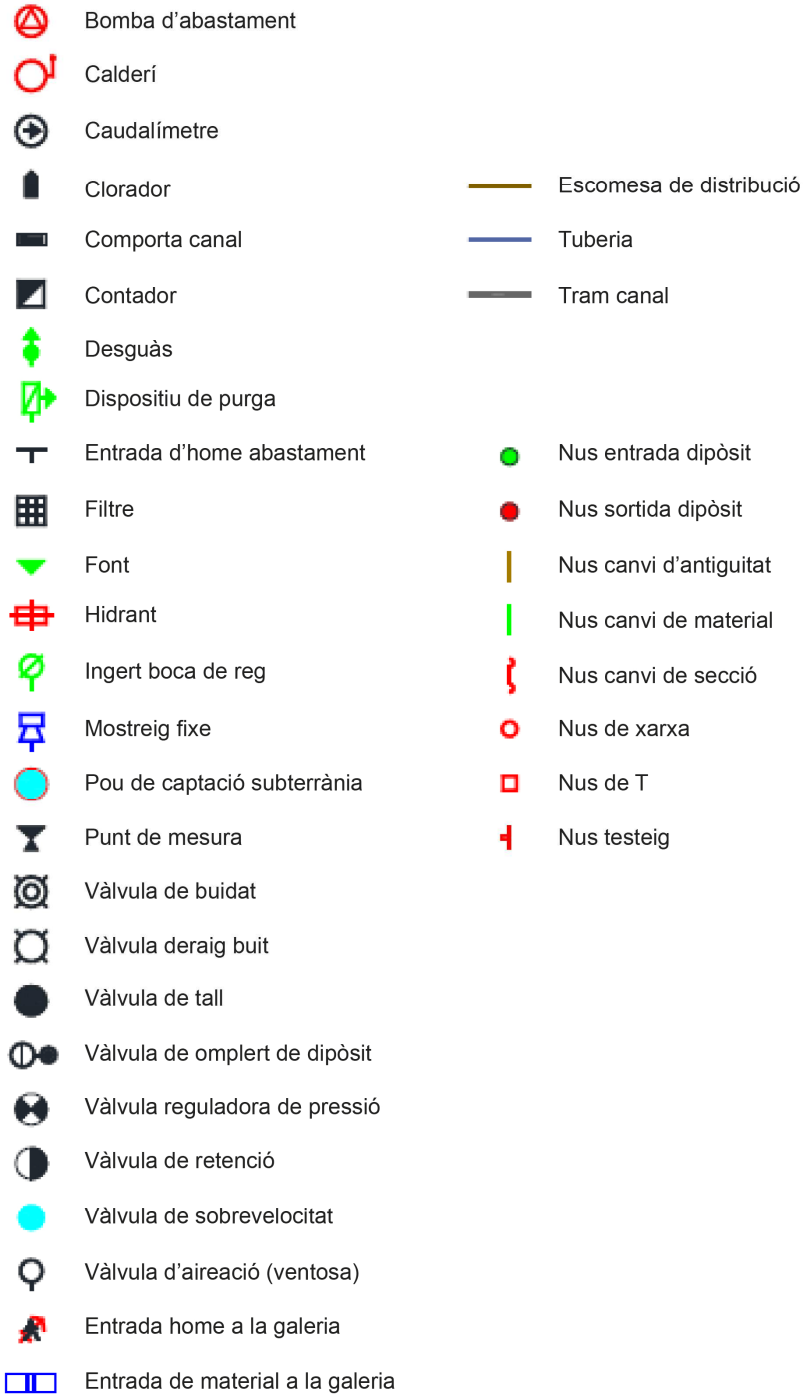
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Cicle de l'Aigua
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 127/478.

APROVAT

8.15. Simbologia per a la digitalització de la xarxa d'abastament

A continuació es presenta la simbologia que haurà de ser referent per a la digitalització de la xarxa d'abastament:



9. CONSIDERACIONS CONSTRUCTIVES

Per al replanteig i la realització de les obres es tindran en compte totes les consideracions administratives i de caràcter legal necessàries per executar-les. Es

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 128/478.

APROVAT

prestarà una atenció especial a les mesures de protecció mediambiental, seguretat i salut i gestió de residus.

9.1. Seguretat, salut i protecció ambiental

S'haurà de prestar especial atenció a la seguretat i salut en el treball, a aquest efecte serà preceptiu el compliment de la legislació vigent en matèria de Seguretat i Salut en el treball en allò que sigui aplicable i en particular:

- Llei 31/1995, del 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals i la Llei 54/2003, del 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals.
- Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.
- Reial Decret 486/1997, de 14 d'abril, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball.
- Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball (el qual es veu modificat pel RD 2177/2004).
- Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes, en matèria de senyalització de seguretat i salut a la feina.
- Reial Decret 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.
- Reial Decret 171/2004, de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.
- Reial Decret 665/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant la feina i Reial Decret 427/2021, de 15 de juny, pel qual es modifica el Reial Decret 665/1997.
- Reial Decret 614/2001, de 8 de juny, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant del risc elèctric.
- Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant
- Reial Decret 337/2010, de 19 de març, pel qual es modifiquen el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció; el Reial decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel qual es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació al sector de la construcció i el Reial decret 1627/1997, esmentat anteriorment, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut.

De la mateixa manera, s'haurà de prestar especial atenció a la protecció mediambiental, a aquest efecte serà preceptiu el compliment de la legislació vigent en allò que li sigui aplicable. En particular, la Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis de Contractació Pública
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Administració Pública
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 129/478.

APROVAT

S'han de tenir en compte per a cada actuació específica les normes de prevenció i protecció mediambiental que estableixi la legislació vigent en cada cas.

Pel que fa al soroll ambiental o contaminació acústica, considerat tant en el vessant de protecció de la salut com del medi ambient, s'haurà de complir la legislació vigent:

- Llei 37/2003, de 17 de novembre del Soroll.
- Reial Decret 1513/2005, de 16 de desembre, pel qual es desenvolupa la 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, pel que fa a l'avaluació i la gestió del soroll ambiental.
- Reial Decret 1367/2007, de 19 d'octubre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del Soroll, pel que fa a zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques.

9.2. Gestió de residus

Pel que fa a la Gestió de residus, s'haurà de complir la legislació vigent, Decret 197/2016 que regula la comunicació prèvia en matèria de residus i els registres de gestors i productors. El productor dels residus ha d'incloure un estudi de gestió de residus de construcció i demolició amb els continguts mínims.

De la mateixa manera, per a aquells casos en què es planifiqui la utilització de materials naturals excavats en obres diferents de les que es van generar i en operacions de rebliment, es tindrà en consideració el que estableix l'Ordre APM/1007/2017.

Per a la gestió dels residus d'amiant generats durant la construcció de les obres, es tindran en compte les especificacions establertes al Reial decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.

9.3. Mesures de prevenció i seguretat en les instal·lacions

Totes les instal·lacions han de complir tots els requisits de seguretat i salut establerts a la normativa vigent en matèria de prevenció de riscos laborals, així com en matèria de seguretat industrial, que siguin aplicables durant la seva posterior explotació.

Les obres executades hauran de comptar amb les mesures preventives i de seguretat necessàries que permetin evitar riscos a l'explotació de les instal·lacions.

9.4. Transport, emmagatzematge i manipulació

Les operacions de transport, emmagatzematge i manipulació de tots els components s'han de fer sense que cap d'aquests elements pateixi cops o frecs, i s'han de dipositar a terra sense brusquedats i sense deixar-los caure en cap moment. En el cas dels tubs, cal evitar que rodin sobre pedres. Qualsevol defecte, dany o deteriorament detectat en aquests pot ser raó suficient per al seu rebuig. En aquest sentit, es prestarà especial

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB7198176E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB7198176E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 130/478.

APROVAT

atenció a les canonades de PRFV, a causa de la seva fragilitat davant de possibles impactes.

a) Transport

Les operacions de transport dels tubs s'han de fer, si s'escau, d'acord amb les normes de seguretat viària i trànsit vigents.

En primer lloc, cal tenir cura que, als camions o al medi en què es realitzi el transport a obra, el pis i els laterals de la caixa estiguin exempts de protuberàncies o vora rígides o agudes que puguin danyar els tubs o altres components.

Si el transport inclou tubs de diferent diàmetre, caldrà col·locar-los en sentit decreixent del mateix des de la filera de la base cap amunt. No s'admetran càrregues addicionals sobre els tubs que puguin produir deformacions excessives. això en el cas dels tubs flexibles, i més acuradament al PRFV.

b) Emmagatzematge

Quan els tubs s'emmagatzemen sobre el terreny s'ha de comprovar que aquest tingui la suficient resistència per suportar les càrregues a què estigui sotmès i sigui prou llis perquè es recolzin en tota la seva longitud, sense risc de poder ser danyats per pedres o altres sortints. Les precaucions han de ser màximes quan s'emmagatzemin tubs de PRFV.

L'apilament dels tubs a l'obra es farà, habitualment, en posició horitzontal, subjectes mitjançant falques de fusta o altres dispositius que en garanteixin la immobilitat. No obstant això, els tubs de formigó es poden emmagatzemar en posició vertical, sempre que no s'ocasionin danys als broquets en col·locar-los en aquesta posició, si es disposa d'una solera rígida i es garanteixen les condicions de seguretat degudes.

El nombre de fileres superposades en els abassegaments i la seva disposició (piramidal o prismàtica) haurà de ser tal que cap dels tubs apilats pateixi danys. Quan la manipulació sigui manual, l'alçada màxima ha de ser inferior a l'abast que, en condicions de seguretat, tingui el personal que faci la feina, i no s'ha d'excedir, en cap cas, alçades de 3 metres. A la taula següent es relacionen uns valors recomanats per a les alçades màximes d'apilament.

Taula 221. Nombre de fileres superposades en els abassegaments de conduccions, segons el diàmetre i material

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Aigua
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Abastament Nord
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 131/478.

APROVAT

DN	*Fosa*	*Acer*	*PE*	*PVC-O*
≤ 100	16		10	12
200	11		6	7
300	9		4	4
400	7		3	3
500	5		3	2
600	5		3	2
700	4		3	2
800	3	3	3	1
900	3	3	2	1
1.000	2	3	2	1
1.200	2	2	2	
1.200	2	2	2	
1.400	1	2	2	
> 1.500	1	1	1	

El temps d'emmagatzematge s'ha de restringir al mínim possible i no s'ha de prolongar innecessàriament. A més, caldrà procurar l'adequada protecció davant de possibles danys externs, especialment en els anells elastomèrics i les vàlvules, que caldrà situar en un lloc tancat i protegits de la llum solar i de temperatures elevades. En els tubs de formigó en particular, cal evitar que pateixin assecats excessius o freds intensos.

Els tubs de materials plàstics no han d'estar en contacte amb combustibles o dissolvents, es protegiran de la llum solar i s'evitarà que la superfície arribi a temperatures superiors a 45 o 50 °C.

L'amuntegament de les juntes elastomèriques es realitzarà en locals tancats, i es tindran en compte les precaucions següents:

- Les juntes es mantindran netes i no s'exposaran a la intempèrie fins al moment de la seva utilització.
- La temperatura d'emmagatzematge estarà compresa entre 10 ˚C i 25 ˚C.
- Els anells elastomèrics es protegiran de la llum, especialment de la radiació solar directa i de les radiacions artificials amb un elevat percentatge d'ultraviolats, i s'emmagatzemaran en contenidors opacs.
- Els anells elastomèrics es protegiran de l'aire en circulació, embolicant-los i emmagatzemant-los en envasos tancats.
- Les juntes no s'emmagatzemaran en locals amb equips capaços de generar ozó, per exemple, làmpades de vapor de mercuri, material elèctric d'alta tensió o altres tipus d'equips que puguin produir espurnes o descàrregues elèctriques silencioses. També s'han de protegir dels gasos de combustió i els vapors orgànics, ja que poden produir ozó per via fotoquímica.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Directora de Serveis Corporatius
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Administració
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 132/478.

APROVAT

- Les juntes s'emmagatzemaran lliures de tensió, compressió o una altra deformació. Per exemple, no han d'estar suspeses per cap part de la seva circumferència.

- No estaran en contacte amb materials líquids o semisòlids, especialment dissolvents, olis i greixos, ni amb metalls.

c) Manipulació

Les operacions de càrrega i descàrrega s'han de fer de manera que els diferents elements no es colpegin entre si o contra el terra. La descàrrega es farà, en la mesura del possible, prop del lloc on s'hagin de col·locar, de manera que el moviment dels tubs, una vegada descarregats, sigui mínim, i evitant que el tub quedi recolzat sobre punts aïllats.

Si la rasa no està oberta en el moment de la descàrrega dels tubs, aquests s'han de col·locar, sempre que sigui possible, a la banda oposada a aquella en què es pensin dipositar els productes de l'excavació, de manera que quedin protegits del trànsit de vehicles, explosius, etc.

En general, les operacions de càrrega i descàrrega dels tubs s'han de fer mitjançant equips mecànics, si bé, per a diàmetres reduïts es poden emprar mitjans manuals. Mai no se suspendrà el tub per un extrem ni es descarregarà per llançament. No obstant això, si és admissible la descàrrega mitjançant estrops, enganxant-hi les boques del tub.

En qualsevol cas, no són admissibles dispositius formats per cables nus ni cadenes en contacte amb el tub, i és recomanable, per contra, l'ús de bandes de cinta ampla, eslingues recobertes de cautxú o procediments de suspensió a base de ventoses. Quan es facin servir cables metàl·lics s'han de protegir amb un recobriment adequat.

No serà admissible el rodolament o l'arrossegament dels tubs sobre el terreny, especialment si els tubs tenen revestiments exteriors. En cas que els Serveis Tècnics de Canal de l'AMB admetin el rodament, aquest s'ha de fer sobre superfícies preparades a aquest efecte de manera que no s'ocasionin desperfectes al tub.

La descàrrega dels tubs de materials plàstics, quan es transportin els uns dins els altres, s'haurà de començar pels de l'interior. Als tubs de PVC-O, quan es manegin amb temperatures inferiors a 0 ˚C, s'haurà de prestar especial atenció a totes aquestes operacions, evitant que pateixin cops. Així mateix, qualsevol component de PRFV que hagi patit un dany pot ser rebutjat.

9.5. Instal·lacions en rasa

En aquest apartat s'especifiquen una sèrie de recomanacions per a la instal·lació de les conduccions en el cas més freqüent que aquestes discorrin soterrades en rases. Per a altres disposicions (aèries, terraplens, etc.) el projecte respectiu haurà d'especificar les condicions d'instal·lació.

En qualsevol cas, abans de l'inici dels treballs d'instal·lació de la canalització, cal fer un reconeixement suficientment detallat per localitzar qualsevol tipus de servei afectat (canonades, cables o altres construccions subterrànies). Si els resultats del

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 133/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei d'Obres de Clavegueram
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei d'Obres de Clavegueram
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

reconeixement esmentat afectaran el traçat de la nova canalització, els serveis afectats esmentats s'han de reposar, per a la qual cosa s'haurà de comptar amb l'autorització oportuna de l'organisme o companyia responsable.

En el cas d'interferències amb serveis afectats, s'atendrà a les especificacions del Reial decret 171/2004, establint la coordinació d'activitats empresarials.

En el cas d'instal·lació de conduccions de PE a més del que indica aquest article, es tindrà en compte el que indica la norma UNE 53394:2018 IN.

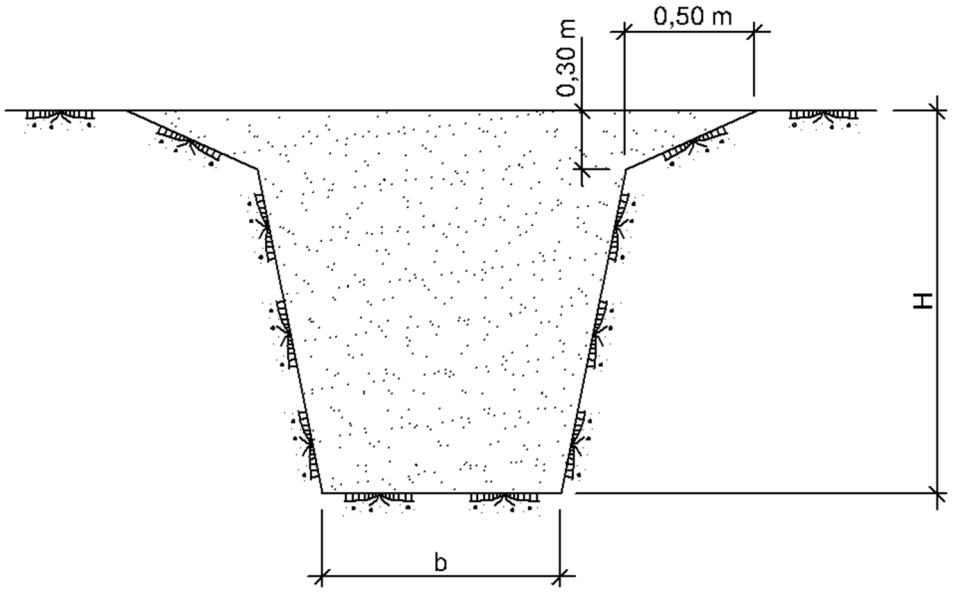
La classificació dels sòls en aquest apartat es realitza sobre la base de les característiques intrínseques dels seus materials segons l'article 330 del Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts (PG-3).

a) Geometria de la rasa

En general es procurarà excavar les rases amb un talús estable de manera natural seguint les recomanacions dels estudis geotècnics. Si això no és possible i dels estudis esmentats s'ha després que hi ha risc d'inestabilitat a les parets de la rasa, aquestes s'han d'entabanar d'acord amb el que estableix l'epígraf V.5.4.

En qualsevol cas, també és recomanable atalussar la vora superior de la rasa, tal com es mostra en la següent imatge

Imatge 18: Vores atalussades en rases



Si la profunditat de la rasa és superior a quatre metres, és recomanable que es disposin als talussos bermes de l'ordre d'un metre d'amplada que divideixen el desnivell existent entre el fons de la rasa i la superfície natural del terreny en parts aproximadament iguals, les quals tampoc no han d'excedir profunditats superiors a quatre o cinc metres d'alçada (veure Figura següent).

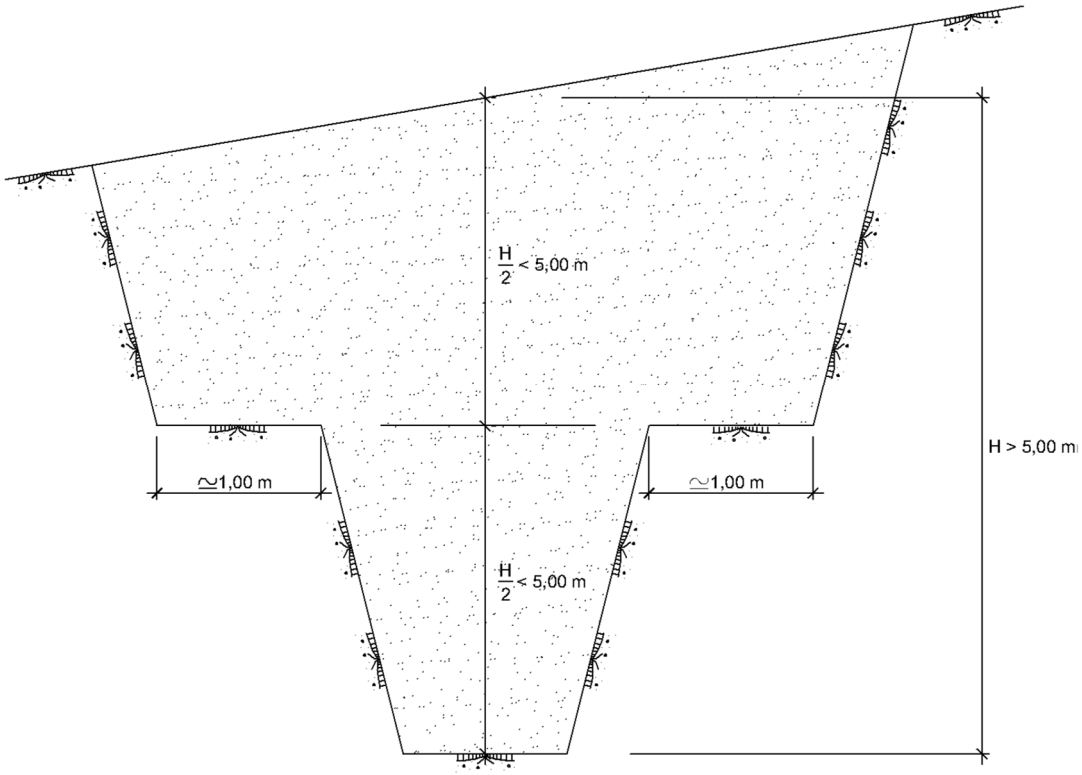
Imatge 19: Bermes intermèdies en rases profundes

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 134/478.

APROVAT



Taula 222. Amplada del fons de rasa en funció de la seva profunditat i diàmetre de la conducció

DN	***Ample mínim de rasa b (m)***
DN ≤ 350	OD + 0,50
350 < DN ≤ 700	OD + 0,70
700 < DN ≤ 1.200	OD + 0,85
DN > 1.200	OD + 1,00

Profunditat de rasa H (m)	***Ample mínim de rasa b (m)***
1,00 < H ≤ 1,75	0,80
1,75 < H ≤ 4,00	0,90
H > 4,00	1,00

El valor mínim de l'amplada del fons de rasa, b, és funció de la seva profunditat i del diàmetre de la conducció, i s'ha d'adoptar una amplada mínima no inferior a 80 cm i deixar, almenys, un espai de 25 a 50 cm a cada costat del tub, segons s'indica a la Taula 70, i s'ha d'adoptar el valor superior obtingut de les dues.

Quan se situïn dues o més canonades a la mateixa rasa, s'haurà de respectar un espai de treball horitzontal mínim entre les generatrius interiors de les canalitzacions. Si no està especificat al respectiu Projecte, aquest haurà de ser de 0,50 m si el DN és menor de 700 mm o de 0,50 a 1 m per a canonades majors.

Quan la profunditat de la rasa o el pendent de la solera siguin grans, haurà de preveure's un sobreample de la rasa, per poder satisfer les exigències de muntatge, si escau, amb mitjans auxiliars especials, com ara pòrtics, carretons, etc.

Sempre que sigui possible, el recobriment mínim sobre la generatriu superior de la canonada serà el més gran entre el valor del diàmetre exterior i un metre.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Cargo: Gerente Área Técnica
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cargo: Gerente Área Técnica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 135/478.

APROVAT

b) Execució de rases

Les rases per a l'allotjament de la canonada seran tan rectes com sigui possible tant en planta com en alçat. L'excavació es farà de tal manera que es redueixin tant com sigui possible les línies trencades, procurant trams de pendent uniforme de la major longitud possible.

El fons de la rasa haurà de quedar perfilat d'acord amb el pendent de la canonada, per la qual cosa el seu pendent mínim serà de 0,4 %. En general, es procurarà excavar les rases en el sentit ascendent del pendent per donar eixida a les aigües pel punt baix. S'han de prendre les precaucions necessàries per evitar que les aigües superficials inundin les rases obertes fent els treballs necessaris d'esgotament i evacuació de les aigües per assegurar la instal·lació satisfactòria de la conducció i la compactació dels llits de suport. En particular, si la canonada discorre per un vessant pendent d'acusat pendent, podrà arribar a ser necessària la construcció d'una cuneta de recollida d'aigües.

Quan el fons de la rasa quedi irregular per presència de pedres, restes de fonaments, etc., caldrà fer una sobreexcavació per sota de la rasant d'uns 15 a 30 cm, per al posterior farciment, compactació i regularització. El farciment d'aquestes sobreexcavacions, així com el de les possibles esquerdes i esquerdes que hagin aparegut al fons de la rasa, s'efectuarà, preferentment, amb el mateix material que constitueixi el llit o el suport de la canonada. En els casos de buits de profunditat gran, més gran que l'espessor d'aquest llit, el tipus i la qualitat del rebliment els indicaran els Serveis Tècnics de l'AMB, de manera que no es produeixin seients perjudicials per a la canonada.

S'ha de tenir cura que el fons de l'excavació no s'espongi o pateixi inflament i si això no és possible, es compacta amb mitjans adequats fins a aconseguir la densitat original.

Si la capacitat portant del fons és baixa, i com a tal s'entendrà aquella la càrrega admissible de la qual sigui inferior a 0,5 kg/cm2, s'haurà de millorar el terreny mitjançant substitució o modificació.

La substitució consistirà en la retirada de material inadequat (article 330 del PG-3) i la col·locació de seleccionat (article 330 del PG-3), com ara sorra, grava o estalvia. L'espessor de la capa d'aquest material serà adequat per corregir la càrrega admissible fins a 0,5 kg/cm2. La mida màxima de l'àrid del material de substitució serà de 30 mm. De la mateixa manera, aquesta substitució es pot fer mitjançant formigó en massa, que disposa almenys de les característiques indicades a l'EHE-08 per al formigó no estructural (HNE-15/C/TM).

La modificació o consolidació del terreny s'efectua mitjançant l'addició de material seleccionat (article 330 del PG-3) al sòl original i posterior compactació. S'hi poden fer servir sauló, sorres i altres materials inerts, amb una mida màxima de l'àrid de 30 mm, amb addicions de ciment o productes químics, si és convenient.

Entre l'obertura de la rasa, el muntatge de la canonada i el posterior farciment parcial haurà de transcórrer el menor temps possible.

En funció del tipus d'unió a emprar podran ser necessaris nínxols al fons ia les parets de la rasa, els quals s'efectuaran conforme avanci el muntatge de la canonada. En general, s'ha d'excavar fins a un gruix per sota de la línia de la rasant igual al del llit de suport, si n'hi ha, sempre que el terreny sigui uniforme i no meteoritzable.

En el cas de terrenys meteoritzables o erosionables per les pluges en què les rases estiguin obertes durant un termini en què el seu rasant es pugui deteriorar, s'han de deixar sense excavar uns vint centímetres sobre aquesta rasant, i s'han d'executar poc

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 136/478.

APROVAT

abans del muntatge de la canonada. Caldrà prestar especial atenció a l'estabilitat de la rasa al començament de períodes plujosos després d'una temporada de temps sec.

Els productes de l'excavació aprofitables per al farciment posterior de la rasa s'han de dipositar en cavallers situats a un sol costat de la rasa, deixant l'amplada necessària per evitar-ne la caiguda. Aquesta distància, des de la vora de la rasa, ha de ser superior a la meitat de la profunditat, com a norma general, i superior a la profunditat, en terrenys sorrencs. S'haurà d'estudiar en funció del tipus de terreny. Per als que no siguin utilitzables a l'emplenament se seguirà el Pla de Gestió de Residus corresponent. En particular, s'haurà de remoure la terra vegetal que es troba a les excavacions, recomanant-se el seu amuntegament i posterior reposició en la traça de la canonada, a fi de pal·liar l'impacte ambiental que aquesta hagi pogut produir.

c) Esgotament de rases i rebaixament del nivell freàtic

La presència d'aigua a l'interior de les rases haurà de ser evitada tant sí com no, havent de ser empetitida abans de començar les tasques de muntatge dels tubs i comprovant que els colzes de l'apuntalament, en cas que sigui necessari, no s'hagin relaxat.

Alguns dels mètodes més freqüents per al control de les aigües subterrànies són els següents:

- Bombeig des del fons de la rasa.
- Pous profunds.
- Tubs filtrants (well points) verticals.
- Drenatge per canonada horitzontal.
- Pou adductor.

En els casos que sigui necessari, es pot requerir el corresponent drenatge longitudinal de la rasa, a un o als dos costats d'aquesta. Si s'adopta la solució de dos drens, s'han d'unir cada cert interval, preferentment a la zona d'unions.

d) Estrebada

Si l'excavació de la rasa s'ha de fer amb talussos inestables de forma natural, i si dels estudis geotècnics realitzats s'ha després que hi ha risc d'inestabilitat a les parets de la rasa, de manera que el pendent de les parets sigui superior al de l'angle de lliscament del terreny o talús natural, s'han d'entendre. Les estrebades tenen per objecte assegurar l'estabilitat de les parets verticals de la rasa i protegir els treballadors de l'esfondrament.

El sistema d'apuntalament emprat serà tal que permeti la seva posada en obra sense necessitat que el personal entri a la rasa fins que aquesta estigui prou suportada i la seva estabilitat estigui garantida.

En cas que l'apuntalament estigui constituït per un sistema metàl·lic completament acoblat a partir de components prefabricats, dissenyats especialment amb aquesta finalitat, haurà de ser conforme amb les normes UNE-EN 13331-1:2002 i UNE-EN 13331-2:2002:

- La part 1 especifica els requisits dels sistemes metàl·lics d'apuntalament de rases completament acoblats a partir de components prefabricats.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis de Projectes i Obra
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Direcció de Serveis de Projectes i Obra
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 137/478.

APROVAT

- La part 2 prescriu els mètodes de càlcul i d'assaig per avaluar la conformitat dels sistemes d'apuntalament amb els requisits establerts a la part 1.

El disseny, dimensionament i càlcul de l'apuntalament seran de la responsabilitat exclusiva del contractista de les obres, qui haurà de presentar als Serveis Tècnics de d'AMB, si així ho requereixen, els plànols i càlculs justificatius d'aquesta. En qualsevol cas, la resistència característica mínima del sistema ha de ser de 30 kN/m2, tal com s'indica a la norma UNE-EN 13331-1:2002.

S'ha de disposar d'un manual d'instruccions que faciliti tota la informació necessària sobre la designació i la utilització segura del sistema d'apuntalament, segons les normes esmentades.

Les estrebades mitjançant paletes o panells fenòlics de fusta només es poden utilitzar puntualment, mitjançant l'aprovació prèvia dels Serveis Tècnics de d'AMB.

Per al cas d'estrebades de fusta, es poden considerar les indicacions de bones pràctiques recollides a la Nota Tècnica de Prevenció NTP 278, de l'Institut nacional de seguretat i salut a la feina (INSST).

e) Llits de suport

Les canonades no es poden instal·lar de manera que el contacte o suport sigui puntual o una línia de suport. No s'hauran de recolzar directament al fons de la rasa, sinó que ho hauran de fer en un llit de suport en un angle de 60º com a mínim. El llit de suport té per missió assegurar una distribució uniforme de les pressions exteriors sobre la conducció.

Tant el fons de la rasa com la superfície superior del llit de suport, ha de quedar perfilat d'acord amb el pendent de la canonada. Per canonades amb protecció exterior, el material i l'execució del llit de suport han de ser tals que el revestiment protector no pateixi danys.

En els casos en què la canonada estigui col·locada en zones d'aigua circulant, s'ha d'adoptar un sistema que eviti el rentat i el transport del material constituent del llit.

Els llits de suport podran ser de material granular o de formigó, i hauran d'especificar-se als projectes corresponents.

f) Col·locació i muntatge de la conducció

Les canonades, els accessoris, el material de juntes i, quan siguin aplicables, els revestiments de protecció interior o exterior s'han d'inspeccionar abans del descens a la rasa per instal·lar-la.

El descens de la canonada es realitzarà amb equips d'elevació adequats com ara cables, eslingues, balancins i elements de suspensió que no puguin malmetre la conducció ni els revestiments. Només es podrà realitzar de manera manual si la profunditat de la rasa no excedeix d'1,5 m, els tubs no són massa pesats i de diàmetre inferior a 300 mm i la vora de la rasa suficientment estable.

En cas contrari s'han d'emprar mitjans mecànics adequats per a la càrrega, hissada i descens dels tubs. En el cas de tubs de gran diàmetre es requereix l'ús de grues automotrius.

Un cop situats els tubs al fons de la rasa, s'han de tornar a examinar per assegurar-se que el seu interior estigui lliure de terra, pedres, brutícia, etc., per a continuació realitzar-

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cognom: Herranz Parrilla
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Cognom: Cabello Bergillos
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 138/478.

APROVAT

ne el centrat i l'alineació. Posteriorment hauran de ser calçats i acodalats amb una mica de material de rebliment per impedir-ne el moviment.

En general, no es col·locaran més de 100 metres de canonada sense farcir parcialment la rasa. En qualsevol cas, caldrà prendre les mesures necessàries per evitar la possible flotació de la canonada.

S'adoptaran precaucions per evitar que les terres puguin penetrar a la canonada pels seus extrems lliures. En cas que algun d'aquests extrems o ramals hagi de quedar durant algun temps exposat, s'ha de disposar un tancament estanc a l'aigua suficientment assegurat perquè no es pugui retirar inadvertidament.

Cada tub s'haurà de centrar perfectament amb els adjacents, amb una desviació màxima respecte al traçat a planta i alçat del projecte de ±10 mm.

En el cas de rases amb pendents superiors al deu per cent (10%), la canonada es col·locarà en sentit ascendent, excepte en cas d'unions autotravades. En cas que això no sigui possible, es prendran les precaucions degudes per evitar el lliscament dels tubs.

Els extrems lliures de les canonades instal·lades han de ser tapats diàriament en finalitzar la jornada de treball.

Un cop muntats els tubs i la resta dels elements, es procedirà a la subjecció i el suport dels colzes, canvis de direcció, reduccions, peces de derivació i, en general, tots aquells elements que estiguin sotmesos a accions que puguin originar desviacions perjudicials. Aquests suports o subjeccions seran de formigó, establerts sobre terrenys de resistència suficient, i amb el desenvolupament precís per evitar que puguin ser moguts pels esforços suportats.

Les conduccions es poden reforçar amb recobriment de formigó si hagueren de suportar càrregues superiors a les de disseny de la pròpia canonada, per a recobriments inferiors a 1 m, si es preveu que es puguin produir erosions i descalços, si es vol protegir la canonada davant d'agressions externes, o si es vol afegir pes. En aquests casos, les característiques del formigó i dimensions de les seccions reforçades s'han d'indicar al projecte corresponent. Les parts de la canonada corresponents a les juntes es mantindran lliures, netes i protegides.

A una distància de 0,50 m sobre la generatriu superior de la conducció, es col·locarà una banda senyalitzadora. Aquesta banda serà de color blau (PANTONE 3005 o RAL 5005, 5007, 5010, 5015 o 5017) i haurà d'incloure el text AIGUA CONSUM HUMÀ.

En general, el muntatge i la unió d'uns tubs amb els altres s'ha de fer a l'interior de la rasa. Només els tubs de PVC-O, els de PE i els d'acer amb soldadura al màxim podran ser muntats a l'exterior de la rasa i introduir-s'hi un cop units.

Per al muntatge de les unions s'observaran les especificacions següents, segons tipologies.

- Unions de brides. Les unions de brides s'instal·len interposant entre les dues corones una volandera de material elastomèric centrada, que és comprimida amb els cargols passants de la unió, mitjançant clau dinamomètrica. Les femelles s'han d'estrènyer alternativament. Si a causa de l'existència de fuites d'aigua calgués ajustar més les brides, aquesta operació es faria de la mateixa manera.
- Unions d'endoll i extrem llis. En aquest tipus d'unió cal tenir cura especialment que les superfícies del tub en contacte amb l'anell elastomèric estiguin netes i exemptes de defectes superficials, com ara coqueres o arestes, que puguin afectar l'estanquitat o fer malbé l'anell. Durant el muntatge de la unió s'efectua l'encaix correcte de l'anell, comprovant que els paraments verticals de l'endoll i de l'extrem llis estan prou separats, per poder absorbir els moviments de la unió.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director General Administració
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administració
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 139/478.

APROVAT

L'empenta per a l'endoll coaxial dels diferents trams haurà de ser controlada, i es podran utilitzar gats mecànics o hidràulics, palanques manuals o altres dispositius, tenint cura que durant la fase d'empenta no es produeixin danys.

La seqüència d'accions a seguir per a la instal·lació d'una unió d'aquest tipus serà la següent:

- Neteja de la superfície interior de la campana.
- Lubricat, quan escaigui, de la superfície interior de la campana.
- Neteja de l'endoll del tub.
- Col·locació de l'anell elastomèric a l'endoll del tub a unir.
- Lubricat d'endoll i anell, un cop muntat, a la zona de contacte amb la campana.
- Alineació de l'endoll i llis extrem i emboquillat de la unió.
- Unions mecàniques (tubs de fosa dúctil). Aquestes unions estan constituïdes, en general, per elements metàl·lics, independents del tub, un anell elastomèric i cargols amb collaret d'ajust o sense. Els extrems dels tubs no han de quedar al màxim, sinó amb un petit vag. En els elements mecànics s'ha de comprovar que no hi hagi trencament ni defectes de fosa, si escau, examinant-se el bon estat dels filets de les rosques dels cargols i de les femelles i comprovant-se també que els diàmetres i longituds dels cargols són els que corresponen a la unió proposada i a la mida del tub.
- Unió mitjançant maneguet. Aquest tipus d'unió només és aplicable a canonades de PRFV. Quan la unió dels tubs s'efectuï mitjançant maneguet i anell elastomèric s'ha de cuidar especialment el centrat de la unió, sobretot quan la canonada descrigui una corba.

Els extrems dels tubs no han de quedar en contacte i deixar una separació entre ells d'uns 15 mm. Els anells elastomèrics poden ser de secció circular o en V, podent-se disposar un o diversos per maneguet que s'allotjaran en rebaixos disposats a aquest efecte. La col·locació d'aquests anells a les ranures del maneguet s'efectua, normalment, fora de la rasa, tenint cura de la neteja de les ranures.

La posició final de la unió s'obté desplaçant el maneguet cap al tub bé a mà o mecànicament mitjançant tràctels, cables i ganxos, amb l'ajuda o no de travessers de fusta i prèvia lubricació de l'extrem llis del tub i dels anells elastomèrics que siguin necessaris.

- Unions soldades. En general, per als materials metàl·lics la preparació i la soldadura de les unions s'ha de realitzar segons el que indiquen les normes UNE-EN ISO 15607:2020, UNE-EN ISO 15609-1:2020 i UNE-EN ISO 15614-1:2018, i per soldadors qualificats d'acord amb allò 9606-1:2017. Segons com sigui la soldadura, aquestes juntes poden ser al màxim, mitjançant maniguet o amb embocadura (junta esbocada).

Per als tubs de PE, els mètodes de soldadura al màxim, amb embocadura o per electrofusió, han de complir amb el que especifica la norma UNE 53394:2018 IN. És recomanable que l'empresa adjudicatària de la instal·lació i el muntatge de la conducció certifiqui que disposa de soldadors amb el carnet d'especialista en instal·lació de sistemes de canonades plàstiques emès per ASETUB.

g) Elements d'automatització i control

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis Cicle de l'Aigua
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerència de Serveis Cicle de l'Aigua
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 140/478.

APROVAT

Un cop instal·lada la canonada s'efectuarà el farciment i compactat de la rasa per capes, distingint dues zones: baixa i alta.

La zona baixa de les rases per a tubs de fosa dúctil, formigó i acer arribarà a una alçada d'uns 30 cm per sobre de la generatriu superior del tub. S'hi emprarà farciment seleccionat (article 330 del PG-3) amb una mida màxima recomanada de 3 cm, i es col·locarà en capes de petit gruix fins a assolir un grau de compactació no menor del 95% del Pròctor modificat.

En el cas de tubs de material plàstic (PE, PVC-O i PRFV) s'emplenarà la rasa amb graveta de còdols de mida màxima 25 mm fins a 15 cm per sobre de la clau de la canonada. Es prestarà especial atenció a la col·locació a obra sobre els tubs de PRFV; el manual AWWA M45, recomana una mida màxima de partícula de 25, 32 o 38 mm en funció que el seu DN estigui comprès entre 600 i 900 mm, entre 900 i 1.200 o sigui superior a aquest valor, respectivament.

En cas que la zona baixa s'empleni amb graveta, es col·locarà un geotèxtil filtrant entre aquesta zona i la zona alta, de manera que s'eviti la migració de fins de la zona alta a la baixa, i es puguin produir deflexions del terreny a causa de la seva descompressió.

A la zona alta s'emprarà farciment adequat (article 330 del PG-3) amb una mida màxima recomanada de 15 cm, que es col·locarà en tongades horitzontals fins a assolir un grau de compactació no menor del 100% del Pròctor modificat.

El material del farciment, tant per a la zona alta com per a la baixa, pot ser, en general, procedent de l'excavació de la rasa, en cas de complir les especificacions donades anteriorment.

S'ha de prestar una cura especial durant la compactació dels farcits, de manera que no es produeixin ni moviments ni danys a la canonada, a aquest efecte s'ha de reduir en el que sigui necessari l'espessor de les tongades i la potència de la maquinària de compactació. Així mateix, en el cas dels tubs flexibles, cal prestar especial atenció a la compactació del farciment. En qualsevol cas, no s'ha d'emplenar la rasa en temps de gelades o amb material gelat, llevat que es prenguin mesures per evitar que quedin enterrades restes de terra congelat.

Quant a la instal·lació de tubs d'acer, es pot emplenar part de la rasa amb formigó, cas en què s'haurà d'arribar fins als ronyons de la canonada.

h) Rebliments

S'ha de prestar una cura especial durant la compactació dels farcits, de manera que no es produeixin ni moviments ni danys a la canonada, a aquest efecte s'ha de reduir en el que sigui necessari l'espessor de les tongades i la potència de la maquinària de compactació. Així mateix, en el cas dels tubs flexibles, cal prestar especial atenció a la compactació del farciment. En qualsevol cas, no s'ha d'emplenar la rasa en temps de gelades o amb material gelat, llevat que es prenguin mesures per evitar que quedin enterrades restes de terra congelat.

Quant a la instal·lació de tubs d'acer, es pot emplenar part de la rasa amb formigó, cas en què s'haurà d'arribar fins als ronyons de la canonada.

En el pas de rierols i de carreteres, la solució que finalment es consideri haurà de comptar amb l'aprovació dels Serveis Tècnics de d'AMB i dels organismes afectats. En el cas de passos de rierol, la capa superior de llast natural que constitueix el llit del riu es podrà substituir per formigó, per a evitar la rentada de fins d'aquesta capa. En cas que la profunditat d'enterrament del tub sigui petita (sobre 1 o 1,5 m) es podrà emplenar la rasa de formigó en la seva totalitat

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana de Barcelona
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Àrea Metropolitana de Barcelona
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 141/478.

APROVAT

i) Reposició del paviment

Una vegada realitzades les proves d'instal·lació, que han de complir el que indica l'epígraf VI.4, s'ha de procedir a la reposició del paviment afectat per la instal·lació de la conducció. La reposició s'efectuarà amb materials anàlegs als existents abans de l'excavació i es mantindran les mateixes condicions d'urbanització al vial pel qual discorri la traça i conforme a les condicions imposades en les llicències o permisos preceptives.

9.6. Instal·lacions subterrànies sense obertura de rasa

L'elecció d'una tècnica d'instal·lació de canonada sense obertura de rasa o una altra depèn de si l'objectiu de l'obra és:

- Instal·lació de noves conduccions.
- Renovació de conduccions.
- Substitució de la conducció existent.

S'aplicarà la normativa vigent sobre això, i en concret les normes UNE-EN ISO 11295:2018 i UNE-EN ISO 11298-1:2018, UNE-EN ISO 11298-2:2018 i UNE-EN ISO 11298-3:2019, per a renovació de xarxes en materials.

En el cas d'instal·lació de noves conduccions, la utilització de tecnologies sense obertura de rasa com a alternativa a la instal·lació convencional soterrada sol fer-se en els casos següents:

- Creus sota carretera, ferrocarril i, en general, passos de difícil execució en què no sigui possible la realització d'una rasa sense causar grans afeccions.
- Zones urbanes d'alt ús ciutadà (eixos comercials o lúdics, artèries viàries, etc.).
- Aquells altres casos en què, per la profunditat de la rasa o la dificultat de l'execució, resulti econòmicament avantatjosa l'adopció d'aquestes tecnologies.

Encara que l'execució sigui sense obertura de rasa, en qualsevol cas, cal fer excavacions puntuals per a la construcció de pous de registre en alguns llocs molt concrets, així com als fossats d'atac o recepció de l'obra subterrània, i a vegades també als punts de connexió amb escomeses.

Les tècniques més utilitzades per a aquest tipus d'instal·lacions són:

- Instal·lació de noves conduccions:
  - Clava.
    - Per percussió.
    - Per rotació.
    - Per empenta.
  - Perforació horitzontal dirigida (PHD).
- Renovació de conduccions. Sistemes de reforç estructural. Es conserva la conducció existent introduint-ne una de nova al seu interior (Relining):
  - Mètode Sliplining.
  - Mètode close-fit pipe.
  - Mètode cured in place pipe (CIPP).
  - Mètode fold and form pipe (FFP).

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 142/478.

APROVAT

- Substitució de la conducció existent:

    - Rebentament (Bursting). Destrucció de la conducció existent, que queda substituïda per una altra de les mateixes dimensions o, de vegades, lleugerament superior.

    - Altres sistemes de substitució de conduccions. Mètodes que tot i no ser pròpiament mètodes de substitució es podrien utilitzar com a tals en algunes circumstàncies (microtuneladores, perforació dirigida o extracció directa).

En qualsevol cas, a la fase de projecte, s'ha de fer un estudi geotècnic que inclogui, almenys, un perfil geològico-geotècnic de la traça de la canonada a clavar.

A més, prèviament al començament de les obres, el contractista sotmetrà a l'aprovació tècnica de l'AMB el procediment d'instal·lació, així com els equips que proposa utilitzar per a la instal·lació de les canonades, i han de presentar els càlculs mecànics corresponents referents a les sol·licitacions a les quals estarà sotmesa la conducció durant la instal·lació.

9.7. Instal·lacions de tubs aeris

A la instal·lació de tubs aeris, tant en galeries de servei com en recintes tancats oa cel obert, la canonada s'ha de col·locar exempta sobre suports aïllats que, en general, solen ser de formigó o metàl·lics. Els suports de formigó es disposen amb un bressol de seient de la canonada, que abasta el tub en un arc d'entre 120º i 180º. Quan s'utilitzin cèrcols metàl·lics per al suport dels tubs, han de ser platines amb una amplada mínima de 50 mm, les quals han d'estar protegides contra la corrosió i no han de provocar, en cap cas, l'esclafament local del tub ni posar en perill la seva integritat mecànica.

En el cas de tubs de materials plàstics, el suport s'ha de fer mitjançant pinces o abraçadores de material plàstic o metàl·lic, les quals no han de comprimir el tub. En qualsevol cas, cal tenir cura que la superfície de contacte amb la canonada sigui suau i llisa, recomanant col·locar-se a aquest efecte, llevat de disposicions especials, una làmina gruixuda de material elastomèric adequat o de feltre de fibra imputrescible entre el tub i el suport.

La distància entre suports ha de ser tal que es garanteixi el que especifica l'epígraf IV.5. A la instal·lació de tubs aeris, en general, es recomana disposar dos suports per tub.

Les unions dels tubs i de les peces especials han de quedar al descobert per permetre'n el muntatge i el desmuntatge.

En instal·lacions aèries s'han de preveure, en general, dispositius per compensar les dilatacions degudes a les variacions de temperatura, circumstància a què es prestarà especial atenció a les canonades d'acer i de polietilè.

Per al cas de canonades que puguin ser susceptibles de patir gelades, la conducció ha d'anar calorifugada.

A la instal·lació aèria de canonades d'acer cal tenir cura especialment de la protecció anticorrosiva del tub, per a la qual cosa ha de quedar accessible tota la superfície exterior, tenint cura del disseny de les zones de suport per facilitar-ne el pintat i la revisió quan sigui necessari.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 143/478.

APROVAT

Amb caràcter general, no és aconsellable emprar tubs de PE en instal·lacions aèries. Quan els Serveis Tècnics de l'AMB autoritzin la seva utilització, les distàncies màximes seran les contemplades a la norma UNE 53394:2018 IN.

De manera general, els tubs han de tenir una protecció contra raigs ultraviolats. En concret, els tubs de PVC-O que es disposin en instal·lacions aèries s'han de protegir especialment contra l'acció dels raigs solars. En qualsevol cas, la temperatura de la superfície exterior del tub no ha d'assolir els 45 ºC.

9.8. Bandes de protecció de les conduccions

Per l'interès estratègic que representen les grans conduccions en l'abastament d'aigua a la l'àrea metropolitana de Barcelona, cal garantir-ne la seguretat davant d'actuacions de tercers. Amb aquesta finalitat, al llarg del seu traçat, es defineixen dues tipologies de protecció a les infraestructures esmentades sobre les zones de sòl i projecció de vol que ocupen: Bandes d'Infraestructura d'Aigua (BIA) i Franges de Protecció (FP).

Aquestes zones d'afecció a la protecció de les infraestructures s'estableixen amb independència de les titularitats i els drets legals que recaiguin sobre els sòls ocupats i sense diferenciació en la classificació i qualificació urbanística dels mateixos.

Tipus de bandes:

- Bandes d'Infraestructures d'Aigua (BIA)
- Franges de Protecció (FP)

9.9. Creuament de canonades d'abastament amb infraestructures lineals

Els criteris que s'estableixen aquí es refereixen tant a l'encreuament de canonades de nova construcció sota infraestructures existents com al pas d'infraestructures de nova construcció sobre canonades, ja siguin aquestes existents o previstes.

Aquests criteris s'apliquen per a diàmetre (DN) de la canonada d'aigua d'abastament afectada com a màxim 1.000 mm. Per als casos en què el diàmetre de la canonada superi aquesta dimensió (DN ≥ 1.000 mm), caldrà fer un projecte específic, a consensuar amb l'administració corresponent.

S'han de complir les condicions generals i particulars establertes amb caràcter obligatori, que es determinin a les llicències o autoritzacions dels organismes competents en la matèria que la legislació vigent imposi.

Es diferencien:

- Creuament de canonades sota infraestructures lineals existents
- Creuament de nova infraestructura lineal sobre canonada existent o prevista

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 144/478.

APROVAT

9.10. Protecció anticorrosiva de les canonades

Al llarg de tota la instal·lació de la canonada es respectaran els requisits d'aïllament elèctric de la canonada i de conservació del bon estat del seu revestiment exterior.

Per assegurar l'aïllament elèctric es faran servir juntes dielèctrics. Segons l'element de la canonada que s'aïllarà es podrà recórrer a junta de tipus embridat o monobloc.

En la instal·lació de la junta aïllant embridada s'haurà de reforçar el revestiment intern de la canonada fins a assolir un gruix entre 1 i 1,5 mm al costat de la junta on s'instal·larà la protecció catòdica, en una longitud que dependrà de la conductivitat de l'aigua i mai inferior a 5 diàmetres. Aquest reforç també s'aplica a l'interior de les brides.

La junta tipus monobloc s'instal·larà a la canonada soldada pels dos extrems.

Independentment de la seva tipologia totes les juntes aïllants han d'anar proveïdes d'un descarregador de sobretensió del tipus via d'espurnes per protegir-les contra elevades descàrregues elèctriques.

Les especificacions d'instal·lació de juntes aïllants han de ser facilitades pel fabricant.

A més dels punts d'origen i final de la canonada i de les seves derivacions, es prestarà especial atenció que la canonada no estigui en contacte amb:

- Les armadures de les arquetes intermèdies: al mur d'entrada i sortida es practicaran orificis per introduir la canonada segellant-se l'espai lliure amb formigó en massa o morters especials (autonivellants, fluids…).
- Les armadures dels blocs de formigó armat que integren els colzes o peces especials de caldereria: s'utilitzaran separadors de mida i resistència adequats mentre es construeix l'armat per mantenir l'aïllament durant l'abocament del formigó; complementàriament la peça es pot revestir amb geotèxtil garantint-se l'aïllament durant el formigonat.
- Els suports d'un tram aeri: s'intercalaran elements aïllants entre l'estructura de la pila o l'estructura portant i la canonada, com ara bandes de neoprè de gruix suficient.

Pel que fa al revestiment exterior, es realitzaran controls elèctrics a base de xispòmetres o instruments similars durant la fase de construcció. Es repararan tots els defectes que es puguin haver produït en les operacions de transport, muntatge, tapat, etc. de la conducció, d'acord amb el procediment indicat pel fabricant.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei / Arquitecte Cap
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Arquitectura
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 145/478.

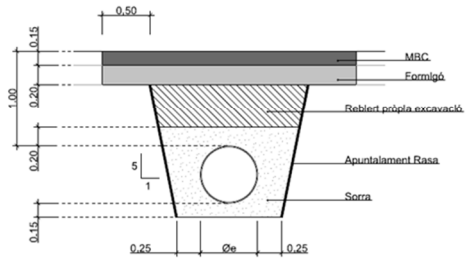
APROVAT

9.11. Detalls constructius

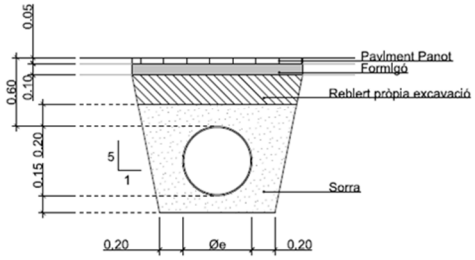
Seccions tipus:

FUNDICIÓ DÚCTIL

En calçada

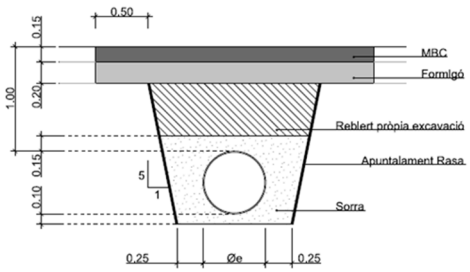


En vorera

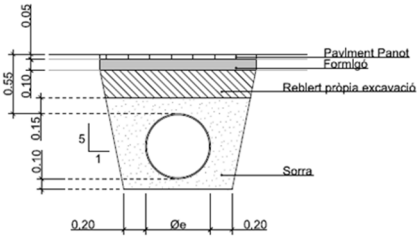


POLIETILÈ

En calçada



En vorera



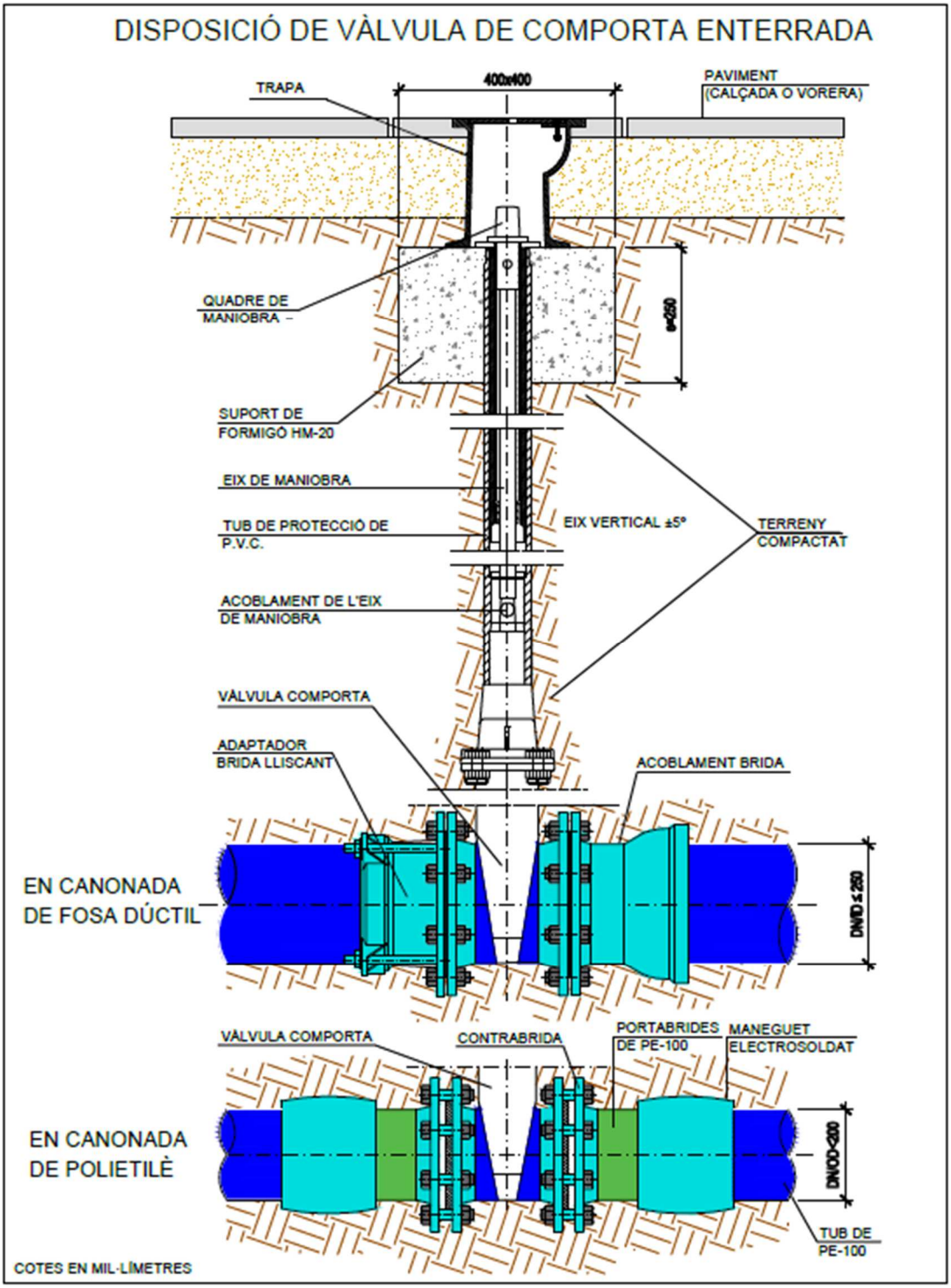
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 146/478.

APROVAT

Arqueta- trapa per a vàlvula de comporta



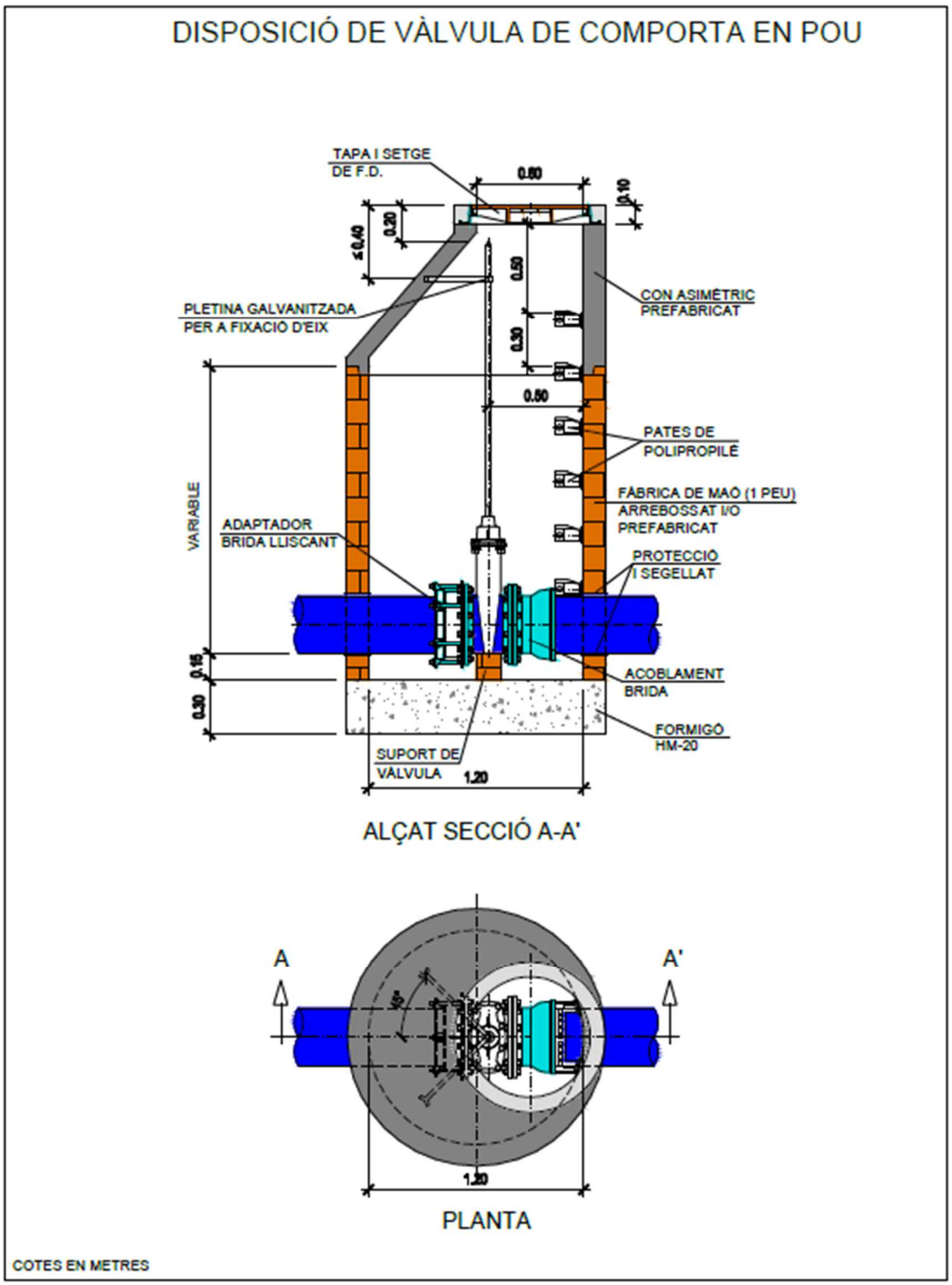
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:50:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 147/478.

APROVAT

Registre prefabricada amb vàlvula de comporta:



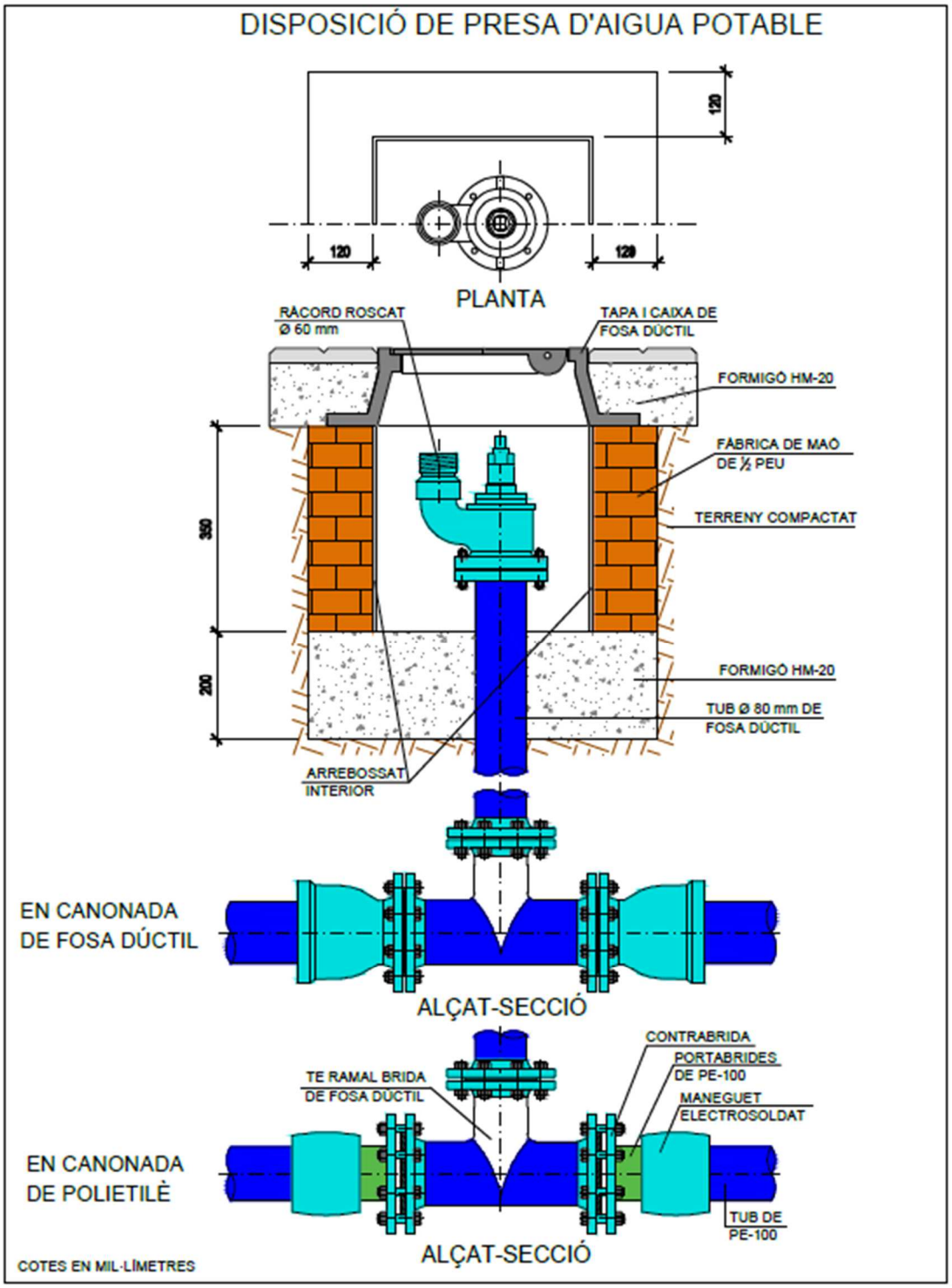
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció: Gerència Àrea Metropolitana de Barcelona
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Direcció: Gerència Àrea Metropolitana de Barcelona
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 148/478.

APROVAT

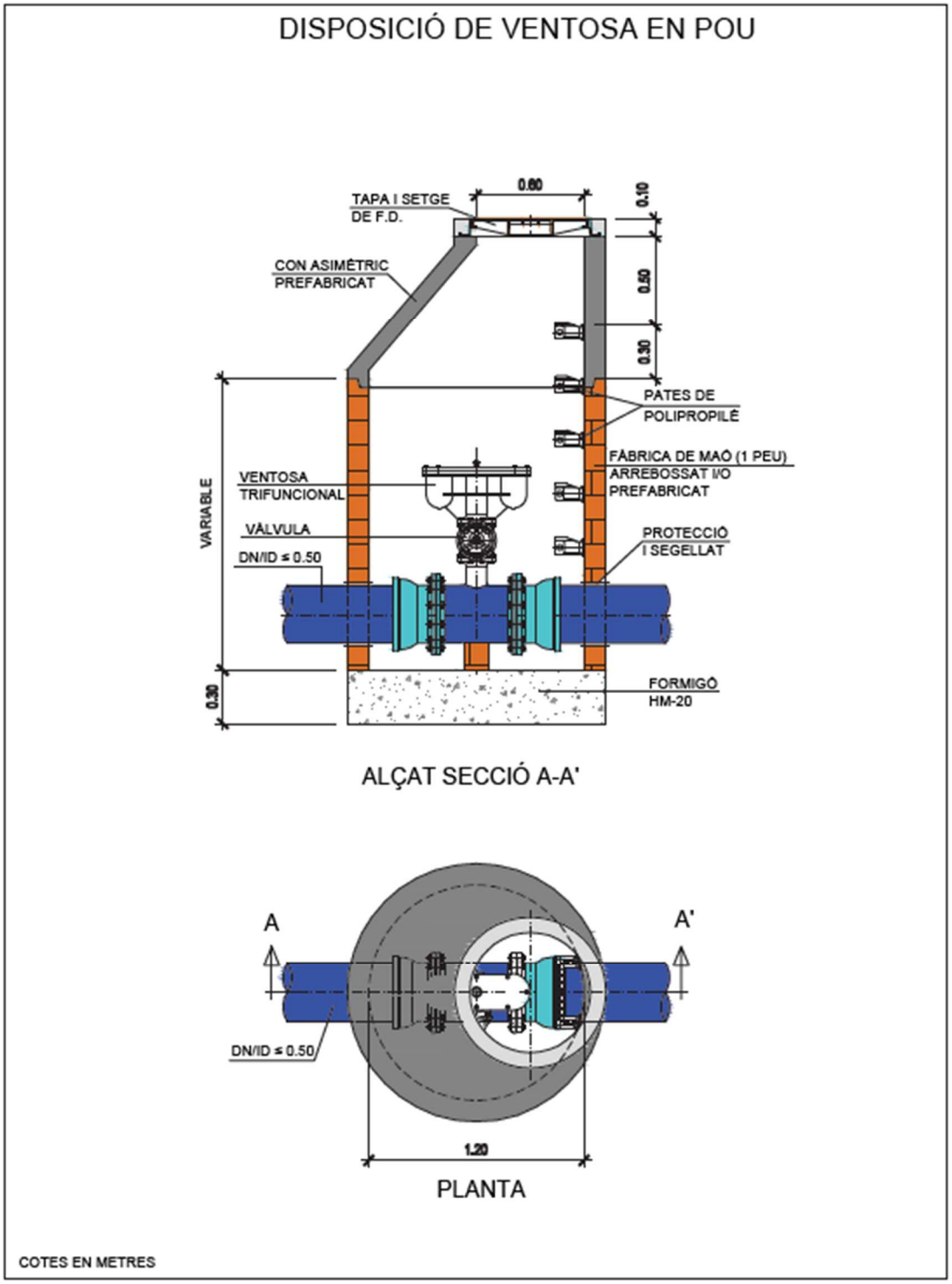
Registre amb hidrant soterrat:



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 149/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

Registre per a vàlvula d'aeració



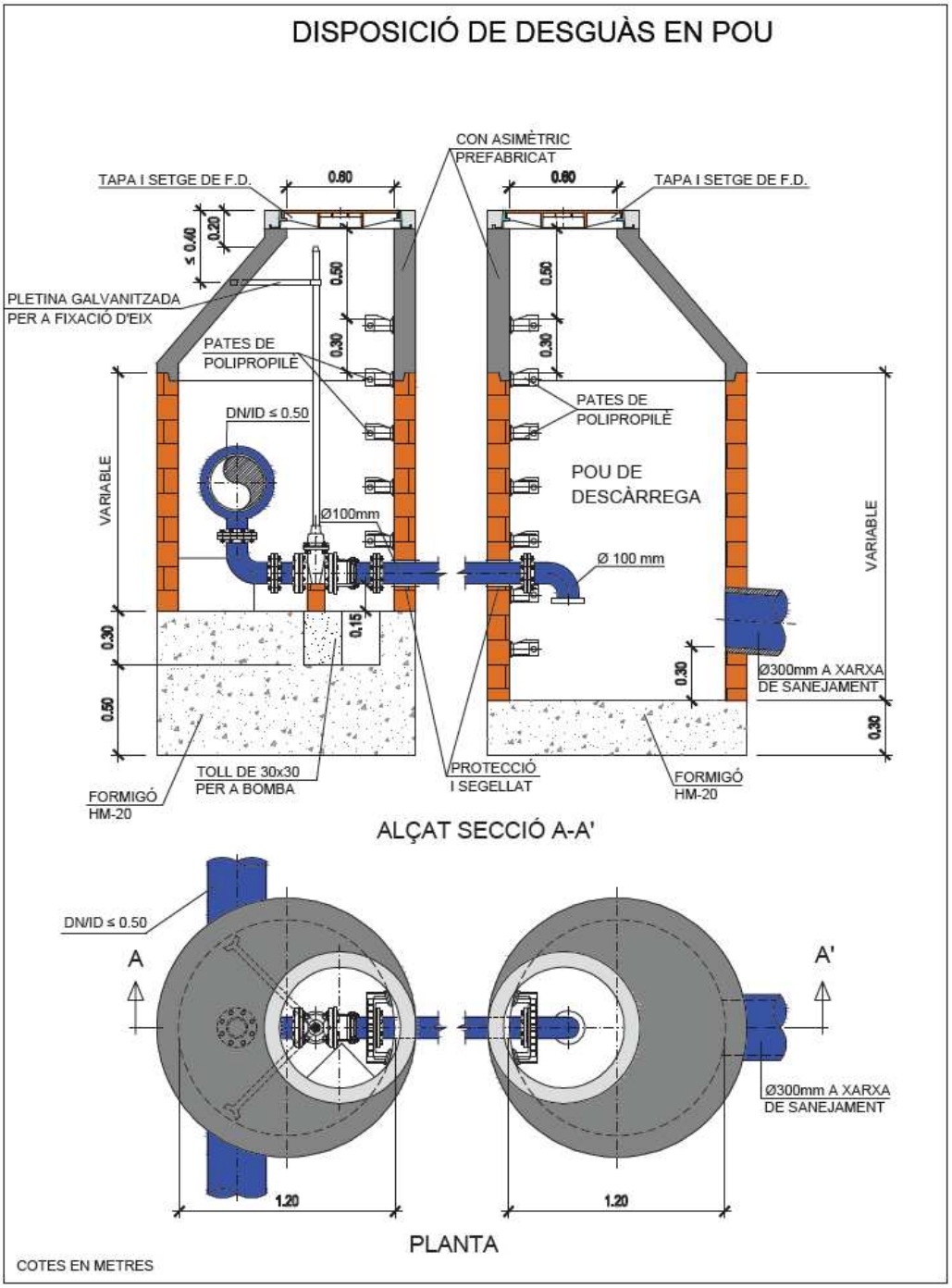
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 150/478.

APROVAT

Registre per a vàlvula de desguàs



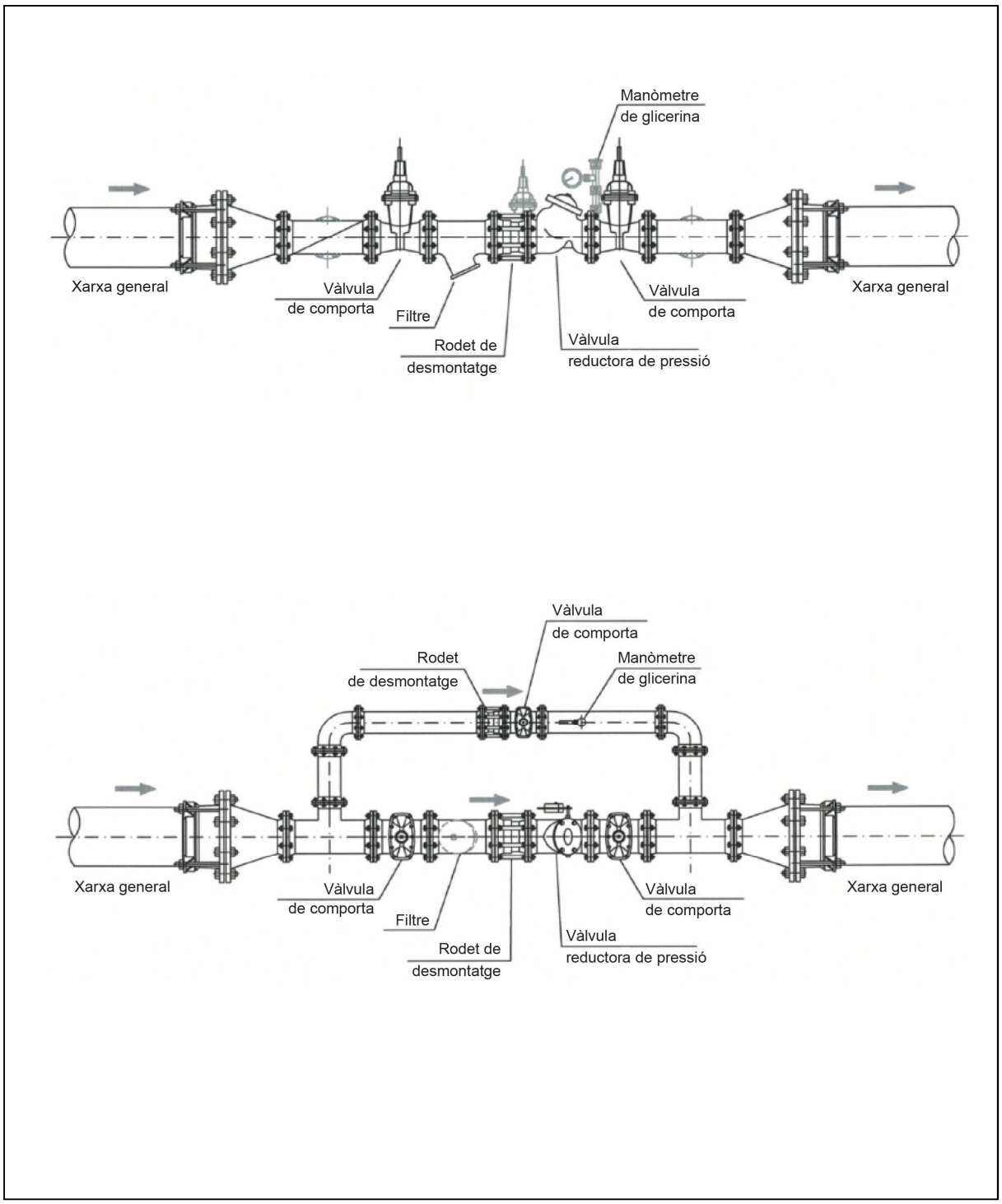
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 151/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

Vàlvula reguladora de pressió



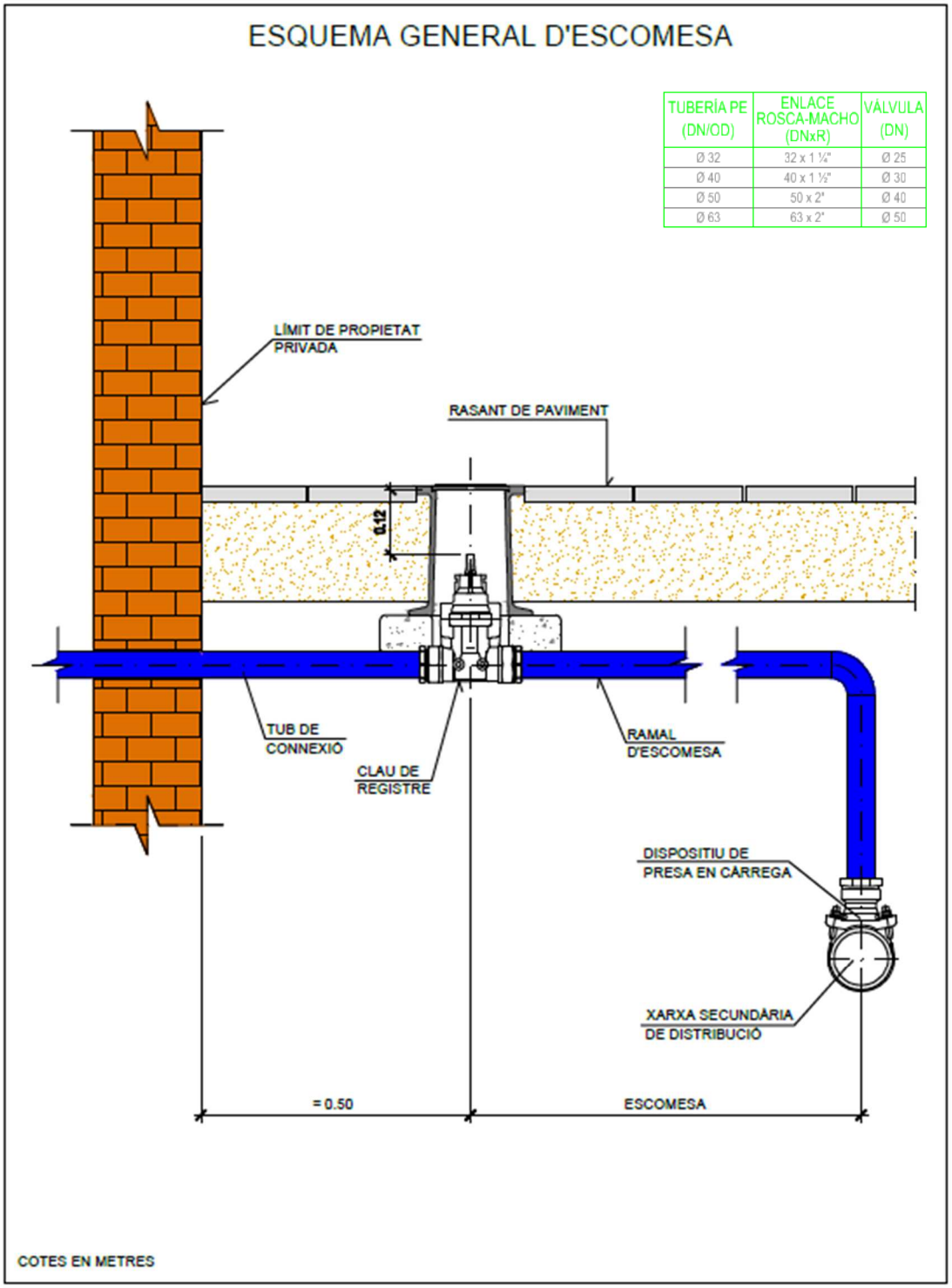
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cognoms i nom del signatari/a
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Cognoms i nom del signatari/a
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 152/478.

APROVAT

Esquema i elements hidràulics d'escomesa



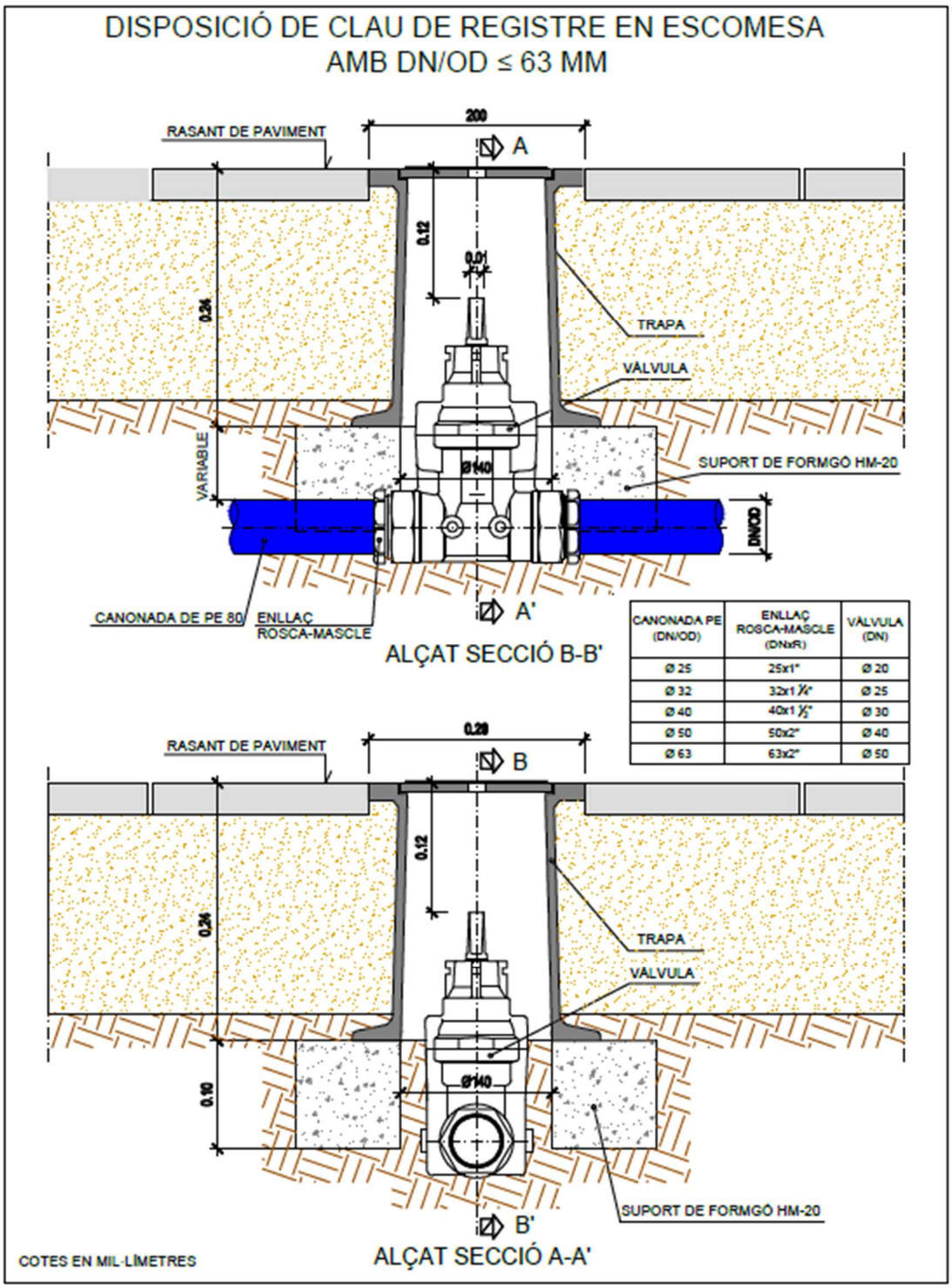
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 153/478.

APROVAT

Clau de Registre en escomesa



CANONADA PE (DN/OD)	ENLLAÇ ROSCA-MASCLE (DNxR)	VÁLVULA (DN)
Ø 25	25x1"	Ø 20
Ø 32	32x1 ¼"	Ø 25
Ø 40	40x1 ½"	Ø 30
Ø 50	50x2"	Ø 40
Ø 63	63x2"	Ø 50

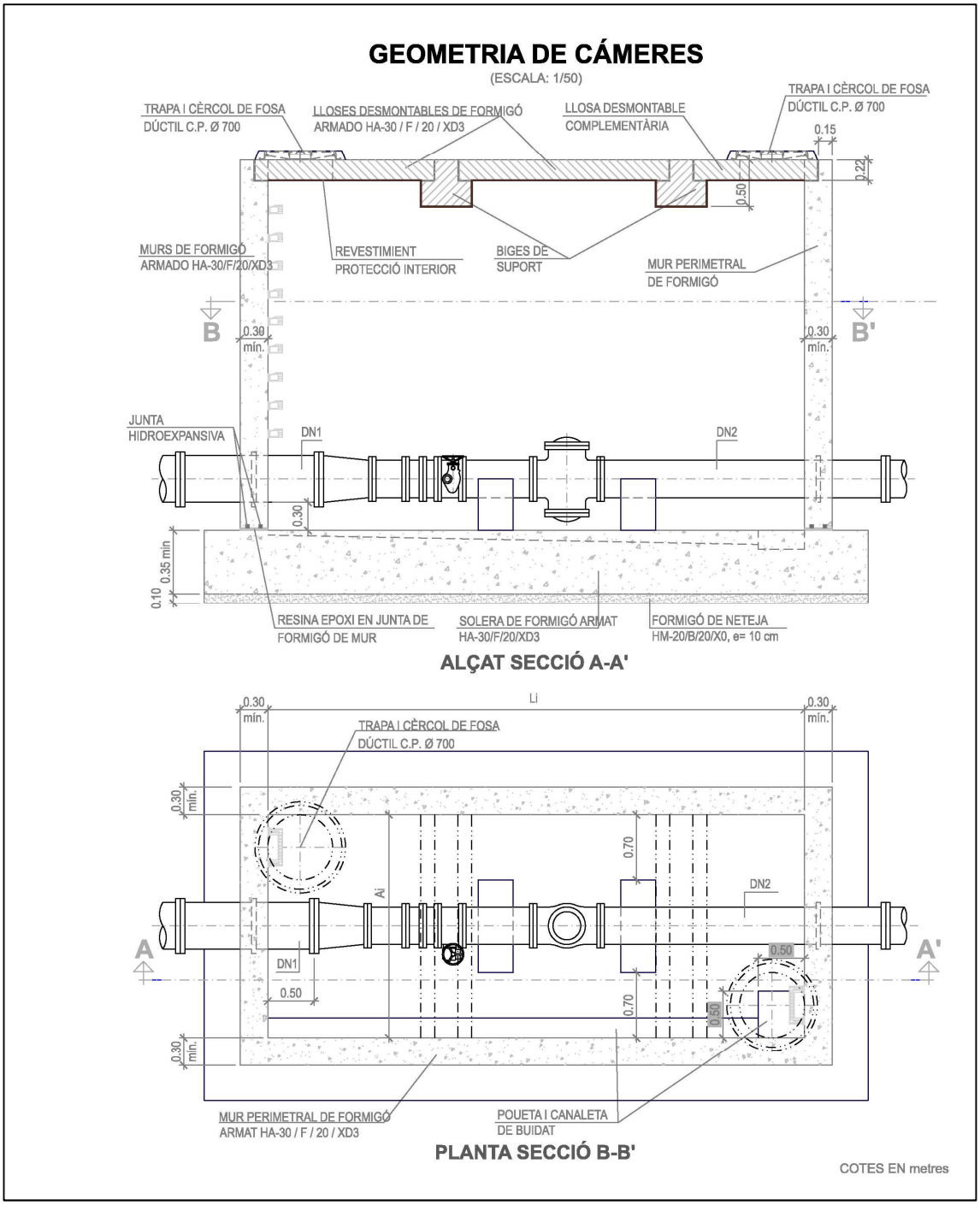
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Assessoria Jurídica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei de Gestió Patrimonial
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 154/478.

APROVAT

Geometria de càmeres



CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana de Barcelona
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

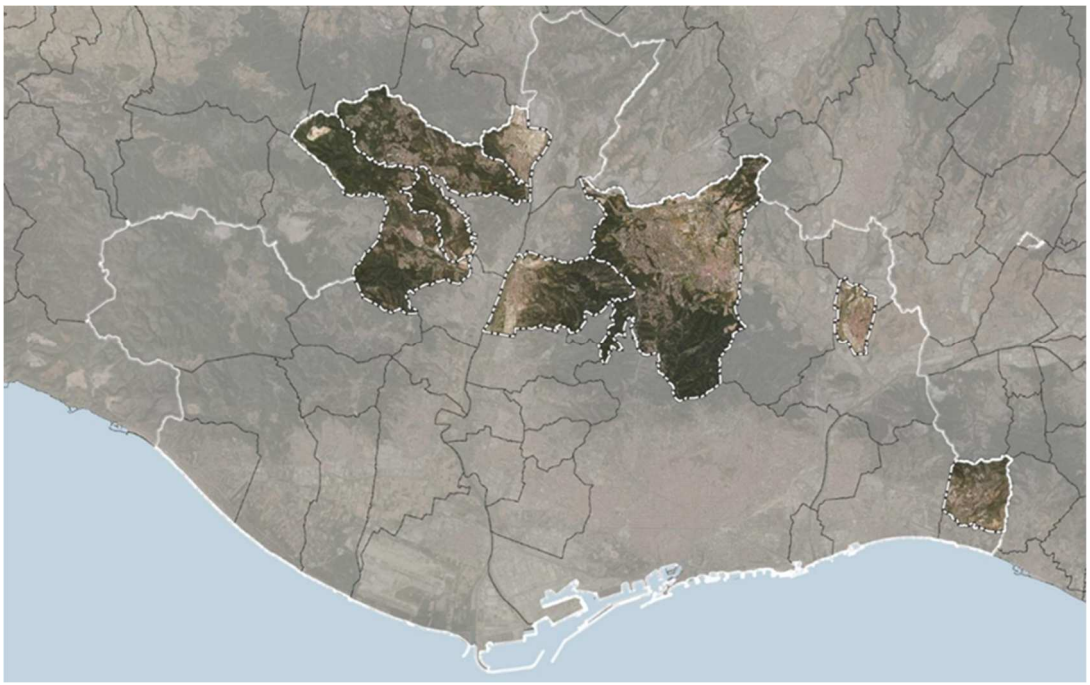
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Àrea Metropolitana de Barcelona
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 155/478.

APROVAT

ANNEX 9 CONDICIONS D'EXECUCIÓ DE LES INVERSIONS

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE HAN DE REGIR LA CONTRACTACIÓ DE LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ABASTAMENT D'AIGUA DELS MUNICIPIS DE CERVELLÓ, CORBERA DE LLOBREGAT, MOLINS DE REI, LA PALMA DE CERVELLÓ, RIPOLLET, SANT ANDREU DE LA BARCA, SANT CUGAT DEL VALLÈS I TIANA



HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Àrea Abastament i Sa
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Cicle de l'Aigua
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 156/478.

APROVAT

1. OBJECTE

El present annex té per objecte establir les condicions i procediments aplicables a l'aprovació, execució, seguiment i verificació de les obres o actuacions que s'executin dins l'àmbit de la concessió. Aquestes condicions són d'aplicació a totes les inversions, obres, projectes i treballs vinculats al servei, i tenen com a finalitat garantir que la seva definició, desenvolupament i control es realitzin amb criteris de seguretat, qualitat tècnica, eficiència econòmica i compliment normatiu.

Les presents condicions són un punt de partida, i podran ser objecte de modificació com a conseqüència de canvis normatius, i/o de necessitats identificades per l'AMB, amb la finalitat d'agilitzar i optimitzar el procediment durant la vigència de la concessió. Les possibles modificacions de les presents condicions quedaran aprovades conjuntament amb el Pla d'Inversions corresponent.

2. PLANIFICACIÓ DE LES ACTUACIONS

La planificació de les actuacions de la concessió s'estructura de manera jeràrquica i coordinada, prenent com a punt de partida l'Estudi de viabilitat de la concessió, el qual constitueix el marc global de referència.

A partir d'aquest estudi es redactaran els Plans Directors de cada municipi, que incorporaran el contingut de l'Estudi de Viabilitat i podran validar les propostes i solucions indicades, així com les noves necessitats específiques que es detectin i es considerin adients.

Els Plans Directors hauran d'incloure una planificació temporal detallada de les actuacions previstes, la qual haurà de mantenir-se permanentment actualitzada i revisada en funció de l'evolució del Servei i de les necessitats detectades. El concessionari proposarà el tipus de document a realitzar de les diferents actuacions previstes en els Plans Directors i el tràmit d'aprovació a que estaran sotmesos (Memòria Valorada o Projecte d'obra i si s'ha d'aprovar o no).

Amb l'aprovació dels Plans Directors, l'AMB establirà l'abast de cadascuna de les actuacions a partir de la proposta del Concessionari i determinaran quines hauran de ser desenvolupades mitjançant una Memòria Valorada i quines requeriran la redacció d'un Projecte d'obra. Els projectes hauran de comptar amb l'aprovació de l'òrgan corresponent de l'AMB, com a requisit necessari per a la seva inclusió en el Pla d'Inversions corresponent, segons les previsions del PPT.

Amb caràcter anual, s'elaboraran els corresponents Plans d'Inversions per a cada municipi, que recolliran les actuacions a executar durant l'exercici, d'acord amb la programació establerta en el Pla Director i amb les possibles adaptacions derivades de prioritats operatives, tècniques o pressupostàries.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió de Concessions
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assessoria Jurídica
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 157/478.

APROVAT

3. PRESENTACIÓ I EXECUCIÓ DEL PLA D'INVERSIONS

El Concessionari haurà de lliurar anualment a l'AMB un Pla d'Inversions per a cadascun dels vuit municipis que formen part de la concessió.

3.1. Previ al lliurament del Pla d'Inversions

El Concessionari haurà de presentar a l'AMB els criteris adoptats per a la selecció dels trams de renovació, els quals hauran d'estar degudament justificats mitjançant informes i evidències tècniques. En base a aquests criteris es seleccionaran les actuacions. L'AMB es reserva la facultat d'establir o modificar nous criteris i trams a renovar.

El termini per a la presentació i validació d'aquesta selecció estarà condicionat pel procés d'elaboració del Pla d'Inversions i, amb caràcter general, s'estableix durant el primer trimestre de l'any anterior a l'execució del Pla d'Inversions.

3.2. Contingut del Pla d'Inversions

Els Plans d'Inversions recullen de manera detallada les actuacions d'inversions a executar en cadascun dels municipis inclosos en l'àmbit de la concessió. El Pla d'Inversions haurà d'incorporar els annexos necessaris relacionats amb el seu desenvolupament i amb les inversions previstes. Quan les presents condicions relatives a l'execució de les inversions siguin objecte de modificació, hauran de ser aprovades juntament amb el Pla d'Inversions corresponent.

El Pla d'Inversions haurà d'ajustar-se als imports anuals establerts a l'Estudi de viabilitat afectats per la baixa ofertada pel Concessionari, amb la finalitat d'assegurar la continuïtat i la qualitat del servei.

Les actuacions incloses en el Pla d'Inversions hauran d'estar clarament definides i correctament diferenciades entre elles. Amb la finalitat de facilitar l'anàlisi de la planificació, l'aprovació i el posterior seguiment, i atenent a criteris d'organització i gestió, les actuacions s'hauran d'agrupar per tipologia d'actuació (Xarxa / Control, etc., aquesta classificació en detall es proposarà pel Concessionari en el primer Pla d'Inversions).

El Pla d'Inversions haurà de contenir les valoracions i els pressupostos de cadascuna de les actuacions. Cada actuació haurà de quedar recollida en una fitxa individualitzada, que ocuparà una cara d'un full, i que inclourà com a mínim els següents camps:

- Tipologia actuació: xarxa / control / etc.
- Codi d'actuació unívoc (coincident amb el del plànol d'emplaçament).
- Títol de l'actuació.
- Estat de l'actuació: (sense iniciar, iniciada).
- Justificació tècnica i funcional.
- Descripció detallada (material, diàmetre, longitud, característiques tècniques de l'actuació, etc.)
- Pressupost per a Coneixement de l'Administració (PCA).
- PCA imputable a l'any en curs segons el Pla d'Inversions.

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cargo: Gerente Área Técnica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Cargo: Gerente de Gestión Contractual
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 158/478.

APROVAT

- PCA comptabilitzat en exercicis anteriors.
- Longitud de tram, en aquells casos on sigui d'aplicació.

Cada fitxa haurà d'incorporar, a més dels camps indicats, un plànol o fotografia de l'actuació.

Tots els camps de totes les actuacions (a excepció del plànol/fotografia) hauran de ser recollits en un arxiu tipus Excel que serà lliurat conjuntament amb la proposta del Pla d'Inversions.

Pel que fa a les actuacions de xarxa de distribució, el Concessionari haurà d'entregar una geodatabase (gdb) o shapefile, amb suport cartogràfic de les actuacions. En aquesta s'hauran de generar:

- Una capa per a cada tipus d'element (trams, vàlvules, cabalímetres, etc.)
- Una capa diferenciada per als elements a instal·lar i una altra per als elements a retirar.

3.3. Lliurament i aprovació del Pla d'Inversions

El Concessionari lliurarà a l'AMB, mitjançant el registre electrònic de l'AMB, les propostes de Pla d'Inversions corresponent als vuit municipis amb l'antelació necessària per a la seva valoració. S'estableix la data límit per al lliurament el primer dia hàbil del mes de setembre de l'any anterior a l'execució del Pla.

Un cop verificat el contingut de la documentació lliurada pel Concessionari, el Responsable del contracte emetrà un informe tècnic que serà tramès al Concessionari a través del registre electrònic de l'AMB. En aquest informe es farà constar expressament la conformitat tècnica del Pla d'Inversions presentat o, si escau, la necessitat d'esmena de determinats aspectes. Aquest informe serà emès en el termini d'1 mes després de rebre la proposta del Pla d'Inversions.

En cas de conformitat, es procedirà a donar audiència a les parts interessades (ajuntaments afectats) per un termini de 10 dies hàbils. Un cop finalitzat aquest tràmit, es formalitzarà l'aprovació del Pla d'Inversions per part de l'òrgan competent.

En cas de ser necessària l'esmena, el Concessionari haurà de presentar, a través del registre electrònic de l'AMB i en un termini màxim de 10 dies hàbils, un informe detallant els punts esmenats, juntament amb la nova proposta del Pla d'Inversions. Els serveis tècnics de l'AMB revisaran la documentació presentada en un termini de 10 dies hàbils. Transcorregut aquest termini es donarà audiència a les parts interessades per un període addicional de 10 dies hàbils, després del qual es procedirà a l'aprovació formal per part de l'òrgan competent.

Quan sigui necessari i de forma degudament justificada, l'AMB podrà fer una aprovació parcial del Pla d'Inversions per tal de poder donar continuïtat a les actuacions en el Servei. Es preveu que com a molt tard el Pla d'Inversions es porti a aprovació per l'òrgan corresponent en el Consell del mes de desembre.

Durant el transcurs de l'execució del Pla d'Inversions, es podran incorporar noves actuacions o modificar les inicialment previstes, d'acord amb allò establert a l'apartat 3.5.1 del present annex.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB7198176E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB7198176E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 159/478.

APROVAT

Quan l'import de les modificacions introduïdes arribin a superar el 10% de l'import total del Pla d'Inversions vigent, el Concessionari estarà obligat a redactar i presentar un Pla d'Inversions Modificat, que haurà de ser sotmès a l'aprovació expressa de l'òrgan de contractació de l'AMB.

3.4. Documentació i actualitzacions de documentació de suport per a les actuacions del Pla d'Inversions

Es procedirà com es descriu a continuació amb l'objectiu de mantenir actualitzada la documentació utilitzada en les diverses fases d'execució de les actuacions dels Plans d'Inversions.

3.4.1. Bancs de preus

El Banc de Preus utilitzat per la valoració de les actuacions és el Banc de Preus AMB-Aigua inclòs a l'Annex 10 i també estarà disponible al web del Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITeC). Aquest banc s'actualitzarà anualment i es podran incorporar nous preus o modificar els existents.

Si és necessari determinar un nou preu abans de l'actualització, es procedirà segons segueix. L'ordre d'aplicació és el que s'indica a continuació, i només es podrà utilitzar el següent en cas que l'anterior no sigui aplicable:

1- Localització de la partida en el Banc de Preus BEDEC vigent, aplicant els següents criteris de parametrització (àmbit Barcelona, obra Urbanització 4,004 M€, preus PEM, 6% de costos Indirectes)
2- En el cas que el cas anterior no sigui aplicable, el Concessionari haurà de presentar una proposta de preu contradictori, fonamentada en preus obtinguts d'altres bancs de preus o ofertes de mercat. Aquesta proposta estarà subjecta a la validació de l'AMB.

Les necessitats d'incorporar nous preus al Banc de Preus, s'analitzaran durant el transcurs de les reunions de seguiment del Pla d'Inversions corresponent.

En l'apartat 4 "Criteris d'utilització de les partides d'obra" del present annex, s'estableixen els criteris tècnics per a la utilització de les partides, en la valoració de les actuacions.

3.4.2. Pressupost de l'actuació

El pressupostos de les actuacions hauran d'incloure, com a mínim, la següent documentació tècnica:

- Relació valorada de les unitats d'obra.
- Amidaments detallats.
- Resum del pressupost agrupat per capítols.
- Full resum econòmic.

L'estructura del full resum econòmic incorporarà els conceptes següents:

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 160/478.

APROVAT

- Pressupost d'Execució Material (PEM). És el resultat d'aplicar els preus del Banc de Preus d'aplicació als amidaments corresponents a l'actuació.
- Pressupost d'Execució per Contracta (PEC). És el resultat d'aplicar al PEM un 13% en concepte de despeses generals i un 6% en concepte de benefici industrial.
- Pressupost d' Execució per Contracta Concessionari (PEC Concessionari). És el resultat d'aplicar al PEC la baixa d'adjudicació del Concessionari.
- Pressupost per al Coneixement de l'Administració (PCA). Corresponent a la suma del PEC Concessionari i els costos corresponents a la redacció de la documentació tècnica, direcció d'obra, coordinació de Seguretat i Salut, taxes, llicencies, i altres costos directament relacionats amb l'actuació.

Les Despeses Generals corresponen als costos indirectes necessaris per a l'execució de l'obra que no poden imputar-se a cap unitat concreta, com ara personal tècnic i administratiu, instal·lacions provisionals d'obra, assegurances, avals, serveis generals, gestió financera i altres despeses de funcionament de l'empresa.

El Benefici Industrial representa la retribució o marge empresarial del Contractista per l'execució dels treballs, fixat habitualment en un percentatge sobre el PEM i destinat a garantir la viabilitat econòmica de l'activitat constructora.

S'estableixen els següents costos calculats a partir de la inversió global a realitzar i, expressats en percentatge sobre el PEM de l'actuació, per als serveis i despeses que no formen part de l'execució directa de l'actuació.

- Redacció de la documentació tècnica per a l'execució de l'actuació. S'estableix un 3% per aquestes tasques que inclou la redacció de tota la documentació necessària per a l'execució de l'actuació, d'acord amb la normativa vigent i amb els requeriments establerts pels serveis tècnics competents. Aquesta documentació comprèn, entre d'altres, l'Estudi de Seguretat i salut, el Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Demolició, així com qualsevol altre document tècnic complementari que resulti preceptiu per garantir la correcta execució de les obres.

- Direcció d'Obra. S'estableix un 3% per a les tasques de direcció d'obra, que comprenen, entre d'altres, la supervisió de l'execució dels treballs d'acord amb la documentació tècnica i la normativa vigent, el control de la qualitat dels materials i processos, la verificació del compliment de la Seguretat i salut, la validació d'amidaments i certificacions, així com la validació final de les obres i l'elaboració de la documentació de tancament (informes, actes, plànols "as built", etc.)

- Coordinació de Seguretat i salut. S'estableix un 0,5% per als costos derivats de la coordinació de Seguretat i salut durant la fase d'execució.

- Taxes i Llicències S'estableix un cost del 3,5% destinat a cobrir el concepte de taxes municipals, impostos i llicències vinculades a l'execució de les obres (incloent-hi taxes d'ocupació de la via pública i permisos urbanístics. En el cas que una actuació no requereixi taxes o llicències vinculades a l'execució, aquest concepte no serà d'aplicació. A la certificació final, es farà constar els costos realment incorreguts.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 161/478.

APROVAT

3.4.3. Altres documents

El Concessionari, amb caràcter general, haurà de notificar mitjançant el registre electrònic de l'AMB totes aquelles modificacions que puguin comportar implicacions significatives en el desenvolupament, la planificació o l'execució dels successius Plans d'Inversions, aportant sempre la justificació que acrediti la necessitat i idoneïtat d'aquestes modificacions.

3.5. Inici de les obres o actuacions

Les actuacions, abans del seu inici, hauran d'estar prèviament validades per part de l'AMB.

3.5.1. Validació de la documentació tècnica d'execució

Per poder validar les actuacions, el Concessionari haurà de lliurar a l'AMB, el primer dia hàbil de cada mes, la documentació tècnica necessària per a l'execució de les mateixes. La previsió d'inici d'aquestes actuacions haurà de situar-se, com a mínim, dos mesos després de la data d'enviament de la documentació a l'AMB.

L'AMB disposarà d'un termini d'un mes, des de la data de recepció de la documentació, per formular i transmetre al Concessionari les observacions que consideri oportunes. En cas de no emetre cap comunicació dins d'aquest termini, s'entendrà que l'actuació queda validada i, per tant, es pot procedir a la seva execució.

Si l'AMB requereix aclariments o documentació addicional, el Concessionari haurà de presentar-la el primer dia hàbil posterior al dia 15 de cada mes. Un cop rebuda, l'AMB disposarà de 15 dies naturals per comunicar al Concessionari la seva conformitat amb l'actuació. En cas que l'actuació no sigui validada, el Concessionari haurà d'iniciar novament la seva tramitació, seguint el procediment establert.

La documentació es presentarà inicialment de forma agrupada en un únic arxiu i es trametrà a través del registre electrònic de l'AMB.

Una vegada es disposi de l'aprovació o validació per part de l'AMB, abans de l'execució de l'actuació, serà necessari disposar de la corresponent llicència municipal o document habilitant equivalent. En cas que l'actuació afecti la mobilitat, s'haurà de disposar de l'autorització per part de la Policia Local o òrgan competent. També s'haurà de disposar de la informació tècnica relativa als serveis afectats.

Amb caràcter general, totes les actuacions que s'executin durant l'exercici hauran d'estar degudament planificades i incloses en el corresponent Pla d'Inversions anual. No obstant això, en aquells casos en que, per necessitats del servei o per la concurrència de circumstàncies excepcionals, resulti imprescindible l'execució d'una actuació no prevista en el Pla d'Inversions vigent, el Concessionari haurà d'acompanyar la proposta d'execució amb un informe justificatiu en el qual es detallin les causes i motivacions que fonamenten la necessitat d'aquesta actuació.

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Direcció General Assumptes de la Mobilitat
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció General Assumptes de la Mobilitat
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 162/478.

APROVAT

Aquest informe haurà d'incloure la relació de les actuacions previstes que no es duran a terme en contraprestació a la incorporació de la nova actuació.

Les actuacions no incloses inicialment i que s'incorporin al Pla d'Inversions ja aprovat es classificaran d'acord amb els següents tipus:

- **Actuacions no previstes.** Totes aquelles actuacions que s'han d'executar per garantir el correcte funcionament de la xarxa d'abastament o que suposen una oportunitat d'actuació no contemplada en la planificació del Pla d'Inversions.
- **Actuacions d'urgència.** Aquelles actuacions que cal realitzar amb caràcter d'urgència a fi de no posar en risc la continuïtat del servei.

En el cas d'actuacions d'urgència, el Concessionari comunicarà la necessitat a l'AMB, i executarà immediatament l'obra. Una vegada finalitzada l'actuació, el Concessionari haurà de remetre a l'AMB la corresponent informació justificativa, que inclourà la descripció dels fets i les causes, l'abast dels treballs executats, la valoració econòmica i tota la informació rellevant.

Quan l'import de les modificacions introduïdes superin el 10% de l'import total aprovat, el Concessionari haurà de redactar i presentar un Pla d'Inversions Modificat, el qual haurà de ser sotmès a l'aprovació expressa de l'òrgan competent de l'AMB.

3.5.2. Comunicació i documentació d'inici d'actuació

Amb caràcter previ a l'inici de qualsevol actuació, el Concessionari haurà de comunicar als agents implicats (AMB, ajuntaments i/o altres entitats afectades) la data prevista d'inici. Aquesta comunicació s'haurà d'efectuar amb una antelació mínima de cinc dies laborables respecte a la data prevista d'inici, o el que estableixin les altres entitats afectades.

El dia fixat per a l'inici de les obres, es formalitzarà una acta d'inici o replanteig, on s'identificaran com a mínim les dades següents:

- Codi de l'actuació
- Nom de l'actuació
- Municipi on es realitza
- Data d'inici i termini d'execució
- Empresa i persona responsable de l'execució
- Direcció d'Obra
- Coordinador/a de Seguretat i salut

3.5.3. Termini màxim d'execució d'obres

El termini màxim d'execució de les obres i instal·lacions quedarà fixat, en cada actuació, en la documentació tècnica presentada prèviament a l'inici dels treballs. Qualsevol modificació d'aquest termini haurà de ser degudament justificada en la documentació final d'obra, mitjançant l'informe tècnic corresponent.

En el cas que la modificació del termini d'execució afecti compromisos adquirits amb altres entitats, el Concessionari haurà de comunicar aquesta circumstància a l'entitat corresponent i gestionar, d'acord amb la Direcció d'Obra, la proposta d'una nova solució

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 163/478.

APROVAT

o termini que minimitzi l'impacte de la modificació i garanteixi el compliment dels requisits externs.

3.6. Seguiment i documentació per al seguiment d'inversions

3.6.1. Direcció facultativa i supervisió d'obres

La Direcció facultativa de les obres correspondrà als tècnics designats pel Concessionari, que podran formar part de la seva plantilla de personal tècnic titulat o ser contractats externament pel propi Concessionari, sota la seva responsabilitat i risc. Així mateix, el Concessionari haurà de disposar d'un Coordinador de Seguretat i salut durant l'execució dels treballs, en compliment de la normativa vigent.

L'AMB, mitjançant tècnics de l'AMB o serveis externs contractats, podrà efectuar la supervisió i el seguiment tècnic de les obres executades pel Concessionari, així com establir les instruccions i mesures complementàries que consideri oportunes per garantir la correcta execució i adequació dels treballs a la documentació tècnica aprovada.

3.6.2. Programació de les actuacions

Cinc dies hàbils abans de final de mes el Concessionari remetrà a l'AMB un document actualitzat amb la programació de les actuacions previstes per executar durant el mes següent, per tal que el seu seguiment pugui planificat. Aquesta planificació es realitzarà per cada municipi per separat i inclourà com a mínim la següent informació:

- Codi de l'actuació
- Nom de l'actuació
- Data d'inici
- Data de finalització

3.6.3. Documentació per al seguiment de les actuacions

Durant l'execució de les inversions el Concessionari a través de la direcció d'obra, haurà de recopilar i mantenir actualitzada tota la informació i documentació associada a l'execució de les actuacions, incloent-hi, quan sigui preceptiu, la Llicència i/o la Comunicació d'inici, les certificacions mensuals d'obra, les actes derivades de l'execució i qualsevol altra documentació vinculada.

Aquesta informació haurà d'estar degudament organitzada i disponible, i haurà de ser lliurada als tècnics de l'AMB sempre que aquests ho sol·licitin.

El Concessionari lliurarà mensualment el seguiment del Pla de Control de Qualitat.

En aquelles actuacions on la durada sigui superior a tres mesos, es realitzarà un seguiment mensual parcial que inclourà:

- La certificació econòmica corresponent al període mensual.
- Un informe de l'evolució, les tasques executades i qualsevol incidència rellevant.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data: 29/12/2025 9:36:33
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data: 29/12/2025 9:29:50
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 164/478.

APROVAT

3.6.4. Taula de seguiment i registre de les inversions

Per tal de poder realitzar un seguiment de les inversions de cada exercici, es registrarà la informació de les inversions en curs (enteses com aquelles actuacions en les que durant l'any s'ha realitzat algun tipus de tràmit o tramesa de documentació, i/o que tenen algun cost imputat).

Mensualment el Concessionari lliurarà la taula de seguiment i registre de les inversions. Aquesta inclourà com a mínim la següent informació:

- Codi d'actuació
- Títol de l'actuació
- PCA pla d'inversions aprovat
- Data de lliurament de la documentació tècnica per a l'execució de l'actuació
- Data d'aprovació de la documentació tècnica presentada
- Pressupost d'Execució Material (PEM) licitació
- PEM actualitzat
- Pressupost d'Execució per Contracte (PEC)
- PEC Concessionari
- PCA
- Estat de l'actuació (pendent d'inici, iniciada, finalitzada)
- Data d'inici (acta de replanteig)
- Data de connexions
- Data de finalització
- PEM licitació certificació
- PEM actualitzat certificació
- PEC Concessionari certificació
- PCA certificació
- Contractista principal
- Direcció d'obra
- Coordinació Seguretat i Salut

3.7. Finalització de les actuacions i documentació a lliurar

Un cop finalitzada l'actuació, el Concessionari haurà de notificar formalment la seva finalització als serveis tècnics de l'AMB i a les entitats afectades. Aquesta finalització s'haurà de documentar mitjançant una acta de finalització, que recollirà com a mínim la següent informació:

- Codi de l'actuació
- Nom de l'actuació
- Municipi on es realitza
- Data d'inici (acta de replanteig)
- Data de posada en servei de les noves instal·lacions
- Data de finalització de l'actuació
- Empresa i nom de la persona responsable de l'execució
- Direcció d'Obra
- Coordinador/a de Seguretat i salut

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 165/478.

APROVAT

Aquesta acta formarà part de la documentació acreditativa de l'actuació.

3.7.1. Documentació a lliurar per el concessionari a la finalització de les actuacions

El Concessionari haurà de lliurar a l'AMB, en un termini màxim d'un mes a comptar des de la data de finalització de l'actuació, la documentació final d'obra corresponent, que inclourà com a mínim els elements següents:

- Informe tècnic de l'actuació, amb la descripció detallada de les tasques executades, les incidències ocorregudes durant l'execució, els materials emprats, els resultats obtinguts, els controls de qualitat realitzats i les garanties dels materials i processos aplicats.
- Informació gràfica de l'actuació, incloent plànols finals i esquemes de detall, en formats digitals editables compatibles amb sistemes CAD (DWG) i SIG.
- Certificació econòmica, desglossada per partides d'obra, incloent amidaments, preus unitaris i import total. Comparació de la certificació amb la valoració del document inicial (Memòria Valorada o Projecte d'obra).
- Actes d'inici i finalització de l'actuació, signades per les parts implicades.
- Acta de certificació de la instal·lació, emesa per la Direcció Facultativa, en la qual es faci constar que:
  - La xarxa ha estat instal·lada correctament.
  - Els elements instal·lats compleixen amb les especificacions tècniques del contracte.
  - La xarxa presenta una correcta estanqueïtat i pressurització.
  - Pel que fa a les distàncies mínimes entre serveis, que la instal·lació s'ajusta al que estableix el Reial decret 120/1992, de 28 d'abril, pel qual es regulen les característiques que han d'acomplir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsol, o normativa vigent.
  - Els residus generats han estat gestionats d'acord amb la normativa vigent de l'Agència de Residus de Catalunya.

En el cas d'actuacions que disposin de Projecte d'obra, la documentació final d'obra haurà d'ajustar-se al contingut mínim establert per la normativa vigent i s'adaptarà, en cada cas, a la naturalesa i tipologia de l'actuació executada. Aquesta documentació haurà de reflectir fidelment l'obra realment executada, incloent-hi les modificacions introduïdes durant l'execució, i garantir la traçabilitat tècnica, econòmica i gràfica de les actuacions desenvolupades. Així mateix, s'hi haurà d'incloure la documentació relativa a les garanties dels materials i dels processos constructius emprats, d'acord amb el que estableixi la legislació aplicable i les condicions tècniques particulars del contracte.

3.8. Retiment de les inversions executades

Un cop finalitzat l'exercici anual del Pla d'Inversions, el Concessionari haurà de remetre al Responsable del contracte un Informe d'Acreditació del Pla d'Inversions Anual.

Aquest informe haurà d'incloure tota la informació tècnica, econòmica i documental necessària per tal que l'AMB pugui dur a terme el retiment del Pla d'Inversions executat durant l'exercici corresponent.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 166/478.

APROVAT

L'informe serà validat pels tècnics de l'AMB, i es tramitarà per a la seva aprovació formal per part de l'AMB.

No es procedirà a integrar al Pla d'Inversions executat aquelles inversions en les que concorrin una o més de les següents incidències. Abans de que alguns d'aquests incompliments condueixi a l'exclusió d'una determinada inversió, s'informarà al Concessionari per a que pugui esmenar de deficiència:

- Incompliment de la normativa vigent referent a la contractació.
- Incompliment de les presents Condicions d'execució de les Inversions.
- Executar de forma incorrecta alguna de les parts o de la totalitat de l'actuació aprovada i la seva no correcció o reparació, previ requeriment exprés, de forma que n'impossibiliti la recepció.

4. CRITERIS D'UTILITZACIÓ DE LES PARTIDES D'OBRA

A continuació s'estableixen els criteris tècnics generals per a la utilització de les partides en la redacció de la documentació tècnica corresponent a l'execució de les actuacions. L'objectiu és garantir l'homogeneïtat i la coherència en la valoració de les actuacions, evitant interpretacions subjectives, errònies o contradictòries per part dels agents implicats.

Aquests criteris tenen caràcter revisable i podran ser modificats durant la vigència de la concessió, amb l'objectiu d'adaptar-los a les necessitats del Servei, a l'evolució normativa o a criteri tècnics.

4.1. Consideracions generals

Per a la redacció de la documentació tècnica necessària per a l'execució de les actuacions, així com per a la certificació final, s'hauran de considerar les seccions tipus de paviment pròpies de cada municipi.

En el cas que no es disposi d'aquesta informació, s'aplicaran les seccions tipus establertes en l'annex 8 del present plec. Aquesta informació podrà ser revisada i actualitzada durant la vigència de la concessió, atenent a noves indicacions municipals o actualitzacions normatives.

Amb l'objectiu de delimitar l'àmbit d'aplicació dels criteris tècnics i garantir la coherència en la seva interpretació i execució, s'estableix a continuació una classificació dels diferents espais urbans i territorials existents dins l'àmbit municipal.

- Nucli urbà Consolidat. Àmbit del municipi que presenta una trama urbana contínua i completament urbanitzada, amb edificacions alineades a vial i presència de tots els serveis urbanístics soterrats (abastament d'aigua, clavegueram, gas, electricitat, enllumenat públic, reg i telecomunicacions). Es caracteritza per una densitat de població elevada, ús predominantment residencial i comercial, i una bona accessibilitat viària.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 167/478.

APROVAT

- Urbanitzacions residencials. Zones amb predomini d'habitatges unifamiliars, amb presencia parcial de serveis urbanístics soterrats. Es caracteritza per una densitat de població baixa, bona accessibilitat viaria.
- Connexions entre zones urbanitzades. Eixos viaris que enllacen els diferents nuclis urbans consolidats o urbanitzacions, així com transicions entre zones residencials i industrials.
- Terreny no urbanitzat. Zones sense desenvolupament urbà, ni serveis urbanístics.
- Zones d'activitat Industrial. Zones destinades a usos industrials, logístics o comercials.

L'estructura tipus a seguir per a la realització de pressupostos d'actuacions seguirà la següent estructura

4.2. Treballs previs

La definició del traçat de la canalització en l'obra es determina mitjançant la detecció i localització dels serveis existents. Aquestes actuacions es realitzen mitjançant equips de prospecció electromagnètica (radiofreqüència) o altres tecnologies equivalents i l'execució de cales destinades a la definició de la posició de la canonada, profunditat de serveis detectats, punts de connexió o canvis de material de la canonada.

Com a criteri general, s'estableix l'execució de:

- Cala a l'inici i al final del traçat (punts de connexió a xarxa existent).
- Cala addicional cada 50 metres de desenvolupament lineal, o en punts que per la seva complexitat sigui necessari.
- En trams de longitud inferior a 50 metres, s'hauran d'executar com a mínim dues cales.

La ubicació exacta de les cales serà determinada en obra per part de la direcció facultativa / concessionari, atenent a les necessitats del replanteig i a la disposició real dels serveis existents. L'objectiu del replanteig és determinar la posició òptima per tal minimitzar les interferències amb altres serveis, imprevistos i garantir les distàncies i profunditats establertes respecte altres serveis existents.

4.3. Talls i demolicions

Aquest capítol inclou les partides corresponents a les actuacions de demolició necessàries per a l'execució de les obres.

4.3.1. Demolicions de paviment de formigó i paviments de mescla bituminosa

La demolició de paviments (formigó i aglomerat asfàltic) i bases de formigó es realitzarà de forma general amb mitjans mecànics (excavadora giratòria o retro-mixta) i càrrega mecànica posterior sobre vehicles de transport (camió o dúmper). En casos puntuals i degudament justificats es podran utilitzar partides de demolició manual.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 168/478.

APROVAT

4.3.2. Demolició de paviments de panot, peces prefabricades i paviments de pedra natural

En aquest capítol es diferencia entre dos tipus de demolicions de paviments, aquelles demolicions de paviments que inclouen la base de formigó suport, i la demolició d'únicament el panot o peces prefabricades i morter.

Les demolicions de paviment que inclouen la base de formigó es realitzen amb mitjans mecànics amb càrrega sobre elements mecànics per al transport, mentre que la demolició únicament del paviment i el material suport es fa de forma manual amb compressor amb càrrega manual.

En els casos en què el paviment afectat per l'actuació requereixi el seu reaprofitament —per elevat valor de reposició, singularitat, escassa disponibilitat o per exigències de l'Ajuntament— s'utilitzaran les partides corresponents a l'arrencada de paviment de pedra natural.

4.3.3. Tall de paviment

S'aplicarà un tall previ perimetral en el paviment (formigó o aglomerat), quan aquest sigui continu i superficial, per garantir una correcta definició del límit de la rasa i evitar afectacions.

4.4. Moviment de terres

En aquest capítol es descriuen les activitats corresponent al moviment de terres, excavacions i rebliments.

4.4.1. Excavacions

Les excavacions es defineixen segons la profunditat, el tipus de terreny excavat i el entorn en el que es realitza. S'han definit 5 tipus d'excavacions a utilitzar en funció de l'àmbit en que es troba l'excavació.

De forma general totes les excavacions seran inferiors a 2m de profunditat i en terreny compacte (per a creuaments de calçada s'utilitzarà terreny transit) amb amidament superior a 2 m^3 (els amidaments es consideren per el total de l'actuació).

- Excavació en nucli urbà consolidat: S'aplica les consideracions de voreres inferiors a 3m i/o calçades inferiors a 7m, amb dificultat de mobilitat, presència de serveis i càrrega sobre camió / contenidor o mitjà de transport mecànic.
- Excavació en Urbanitzacions Residencials: S'aplica les consideracions de voreres inferiors a 3m i/o calçades inferiors a 7m, amb determinada dificultat de mobilitat, sense presència de serveis i càrrega sobre camió / contenidor o mitjà de transport mecànic.
- Excavacions de connexió entre zones urbanitzades: S'aplica les consideracions de voreres inferiors a 3m i/o calçades inferiors a 7m, amb determinada dificultat de mobilitat, sense presència de serveis amb terres deixades a la vora.
- Excavació en terreny no urbanitzat: No es considera graus de dificultat, ni presència de serveis, les terres procedents de l'excavació es deixaran a la vora.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 169/478.

APROVAT

- Excavació en Zones d'activitat Industrial: Es considera la dificultat de presencia de serveis

4.4.2. Rebliments

El tipus de rebliment es definirà en funció de l'actuació i de la disponibilitat de materials, tot garantint el compliment de les especificacions tècniques establertes.

De manera general, es considerarà una amplada de rasa fins a 0,60 m i la compactació dels materials es realitzarà mitjançant mitjans mecànics adients, per garantir el grau de compactació.

La definició concreta dels materials a emprar es determinarà d'acord amb la secció tipus teòrica pròpia de cada municipi o en cas de no disposar-ne les definides en l'Annex 8 del present Plec.

REBLIMENTS A L'ENTORN DE CANONADA

Per al rebliment entorn de la canonada (incloent el llit, laterals de la canonada i el reblert superior fins a una alçada especificada) s'utilitzarà material d'aportació. Es prioritzarà l'ús de material reciclat, sempre que compleixi amb les condicions de qualitat exigides en el plec. En situacions en què les condicions de compactació siguin desfavorables, s'utilitzarà sauló per tal de garantir l'estabilitat i la compactació adequada.

En actuacions en nuclis urbans o urbanitzacions, es recomana el subministrament del material en sacs per facilitar-ne la manipulació; s'ha previst una partida específica per al suplement corresponent a aquest format de subministrament.

REBLIMENTS DES DE PART SUPERIOR DE LA CANONADA FINS A COTA INFERIOR DE PAVIMENTACIÓ

Com a criteri general, el rebliment fins a la cota inferior del paviment es realitzarà amb material procedent de la pròpia excavació, sempre que les condicions ho permetin. En cas que no sigui viable la reutilització del material existent, s'utilitzarà material d'aportació. En situacions específiques, com per exemple en rases amb requeriments estructurals elevats, es podrà utilitzar conglomerat GC-20 o tot-u com a material de rebliment.

El grau de compactació mínim per al rebliment en les capes fins a la cota inferior de pavimentació és del 95% del Proctor Modificat (PM).

4.5. Ferms i paviments

Aquest capítol recull, de manera general, les operacions associades a la reposició del paviment derivades de les actuacions sobre la xarxa. Per al dimensionament i definició de les partides corresponents, s'utilitzaran preferentment les seccions tipus definides per cada municipi. En absència d'aquestes, s'aplicaran les seccions tipus recollides a l'Annex 8 del present Plec, garantint la conformitat i la uniformitat amb el ferms i paviments existents.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció General d'Infraestructures
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei d'Infraestructures
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 170/478.

APROVAT

4.5.1. Bases i subbases

En funció del tipus d'actuació i de la secció a executar, es poden utilitzar diferents tipologies de bases. En el cas concret de rases per canalitzacions, la base recomanada és la base de formigó. En altres casos, com ara caixes de pavimentació amb amplades superiors a les definides en les seccions tipus, es pot optar per bases de tot-u.

S'utilitzarà formigó HM-20/B/20, abocat directament des de camió, amb vibrat manual i acabat adequat per permetre la posterior col·locació del paviment.

- En nuclis urbans consolidats: S'aplica les consideracions de voreres inferiors a 3m i/o calçades inferiors a 7m, amb dificultat de mobilitat, sense elements de mobiliari que afectin.
- Urbanitzacions: S'aplica les consideracions de voreres inferiors a 3m i/o calçades inferiors a 7m, sense dificultat de mobilitat, sense elements de mobiliari que afectin.
- Connexions entre zones urbanitzades i Zones no urbanitzades. No es consideren dificultats de mobilitat.
- Zones d'activitat Industrial. S'aplica la consideració de voreres entre 3 i 5 m, i calçades de 7 a 12m.

4.5.2. Reposició de paviments

Les partides corresponents a reposició del paviment inclouen els elements situats per sobre de la base estructural. Tota reposició haurà de garantir la continuïtat i uniformitat amb el paviment existent, respectant els acabats i els processos constructius definits per els municipis.

PANOT I RAJOLA HIDRÀULICA

De forma general s'utilitzarà el panot gris, de dimensions 20x20x4cm, amb col·locació a l'estesà (morter sec) i beurada de ciment pòrtland, tret d'aquells municipis que demanin explícitament la col·locació a truc de maceta.

Per a zones exposades a trànsit rodat, com entrades a guals, zones d'aparcament, zones de càrrega i descarrega, en aquests casos s'utilitzaran peces de 8 cm de gruix, amb col·locació a truc de maceta i beurada de ciment.

En els trams adaptats per a persones amb discapacitat o amb mobilitat reduïda, l'execució s'ajustarà als criteris tècnics i a les especificacions establertes per la normativa local vigent, o normativa complementàries que siguin d'aplicació.

PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ / PEDRA NATURAL

Per a l'execució de pavimentacions amb peces prefabricades de formigó o de pedra natural, en format de llambordes o lloses, s'aplicaran, a més dels criteris tècnics establerts per l'Ajuntament corresponent, les recomanacions específiques del fabricant pel que fa als sistemes de col·locació, materials d'unió i condicions d'assentament.

En absència d'aquestes indicacions, i especialment en paviments formats per peces de dimensions iguals o superiors a 40 × 40 cm, es prioritzarà la col·locació al truc de maceta, assegurant-ne el correcte anivellat i la uniformitat del suport.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 171/478.

APROVAT

PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA

La reposició dels paviments de mescla bituminosa s'executarà d'acord amb les seccions tipus de paviment definides per cada municipi o en el cas de no disposar-ne les existents en el present plec. Com a mínim, s'hauran de respectar els sobreamples establerts en les seccions tipus del present Plec.

Atès que els amidaments de les actuacions són, en general, de caràcter reduït, s'incorporen tres partides complementàries destinades a aquest tipus d'intervencions (desplaçament d'equip d'estesa i fressat en horari diürn, nocturn i festiu). L'aplicació d'aquesta partida serà per actuació.

4.6. Senyalització i marques vials

4.6.1. Senyalització horitzontal

Els amidaments d'aquestes partides són especialment reduïts i requereixen l'ús d'equip especialitzat per a la seva execució, es defineixen partides corresponents a actuacions puntuals de mitja jornada i jornada completa, amb aplicació d'una partida per cada actuació.

4.7. Obra hidràulica

El concessionari determinarà el tipus i característiques dels materials i elements hidràulics a emprar en cada actuació, seleccionant la solució tècnicament més adequada i eficient per garantir el correcte funcionament del sistema d'abastament. Aquesta selecció haurà de tenir en compte les condicions hidràuliques, mecàniques i ambientals, així com les particularitats de l'entorn de cada actuació.

En general, no es preveu la necessitat d'estrebada per al sosteniment de les rases; tanmateix, en cas que sigui necessària, s'inclouran les partides corresponents d'estrebada i apuntalament. El preu establert considera la dificultat associada a la manipulació i col·locació dels materials hidràulics.

4.8. Gestió de residus

Aquest capítol defineix els criteris d'aplicació de les partides corresponents a la gestió dels residus generats durant l'execució de les obres. S'entenen com a residus els materials procedents de les demolicions i desmuntatges d'elements en desús, així com els excedents de terres i altres materials derivats de les excavacions.

Per al càlcul dels volums de transport, s'adoptaran els coeficients d'esponjament següents: un 25 % per a terres i un 35 % per als materials de demolició.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció General Mobilitat
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerència Àrea Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:39:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 172/478.

APROVAT

4.8.1. Transport interior

Es preveu l'ús de transport interior en aquelles actuacions en què part del rebliment s'executi amb material procedent de la pròpia excavació i no es disposi d'espai suficient per a l'acopi temporal de terres, o bé en aquells casos en què les condicions d'espai siguin limitades i impedeixin la presència o maniobra de vehicles de transport tipus camió per a la càrrega directa. En aquestes situacions, s'aplicarà la partida corresponent al transport interior mitjançant dúmper.

4.8.2. Transport fora d'obra

Segons les característiques i condicions de l'entorn de l'actuació, es preveu el transport dels residus i terres excedents generats fora de l'obra mitjançant camió o contenidor.

De manera general, s'utilitzarà la càrrega directa sobre camió per al transport dels residus i terres a les instal·lacions de gestió autoritzades. En aquells casos en què les limitacions d'espai impedeixin aquesta operativa, s'empraran contenidors per a l'emmagatzematge temporal i la seva posterior retirada mitjançant mitjans de transport adequats.

La mida del contenidor o el mitjà de transport a utilitzar es determinarà en funció de les necessitats logístiques de l'actuació i de l'espai disponible a l'emplaçament.

4.8.3. Disposició dels residus i terres

S'estableixen diferents disposicions per als materials gestionats en el marc de les actuacions. De manera general, la gestió es realitzarà de forma individualitzada per a cada tipus de residu, d'acord amb la seva naturalesa, origen i destinació final.

4.8.4. Tractament de fibrociment

Per al tractament del residu de fibrociment, s'utilitzaran les partides específiques corresponents al seu embalatge, garantint en tot moment el compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut laboral. La seva disposició final s'haurà d'efectuar en un dipòsit controlat autoritzat per a residus que continguin amiant.

Per a la determinació del pes de cada canonada, es prendran com a referència la següent taula.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis Cicle de l'Aigua
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB7198176E0B7F086D25086238E355DDEBD8FBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Direcció de Serveis Cicle de l'Aigua
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB7198176E0B7F086D25086238E355DDEBD8FBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 173/478.

APROVAT

Diàmetre interior [mm]	Llargària del tub [m]	Gruix [mm]	[Kg/m]	[m³/m]
50	4	8	3,2	0,0034
60	4	8	3,7	0,0045
70	4	8	4,3	0,0058
80	4	9	5,5	0,0075
100	4	11	8,4	0,0117
125	4	13	12,5	0,0179
150	4	15	17,0	0,0254
175	4	18	24,0	0,0350
200	4	20	30,0	0,0452
250	4	25	47,0	0,0707
300	4	30	68,0	0,1018
350	4	35	93,0	0,1385
400	4	40	121,0	0,1810

4.9. Seguretat i salut

Per a l'execució de qualsevol actuació s'haurà de garantir la disposició d'unes instal·lacions mínimes adequades per al personal que executi els treballs, sempre i quan la durada de les tasques justifiquin la instal·lació.

Així mateix, es destinarà un 2,5% de l'import de l'actuació en concepte de seguretat i salut, per a la implantació de les mesures necessàries que garanteixin la seguretat dels treballadors, la protecció de tercers i el compliment de la normativa aplicable. Aquest percentatge inclou totes les mesures de seguretat habituals i necessàries d'acord amb el tipus d'actuació a realitzar.

En aquells casos en què l'actuació comporti intervencions rellevants o excepcionals, que impliquin requeriments addicionals en matèria de seguretat i salut, aquestes mesures s'hauran de valorar de forma complementària i justificar tècnicament, especificant-ne el contingut, l'abast i el cost associat. Aquesta valoració complementària haurà de quedar degudament reflectida i desglossada en la valoració de l'actuació.

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Assessoria Jurídica
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Contractació
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

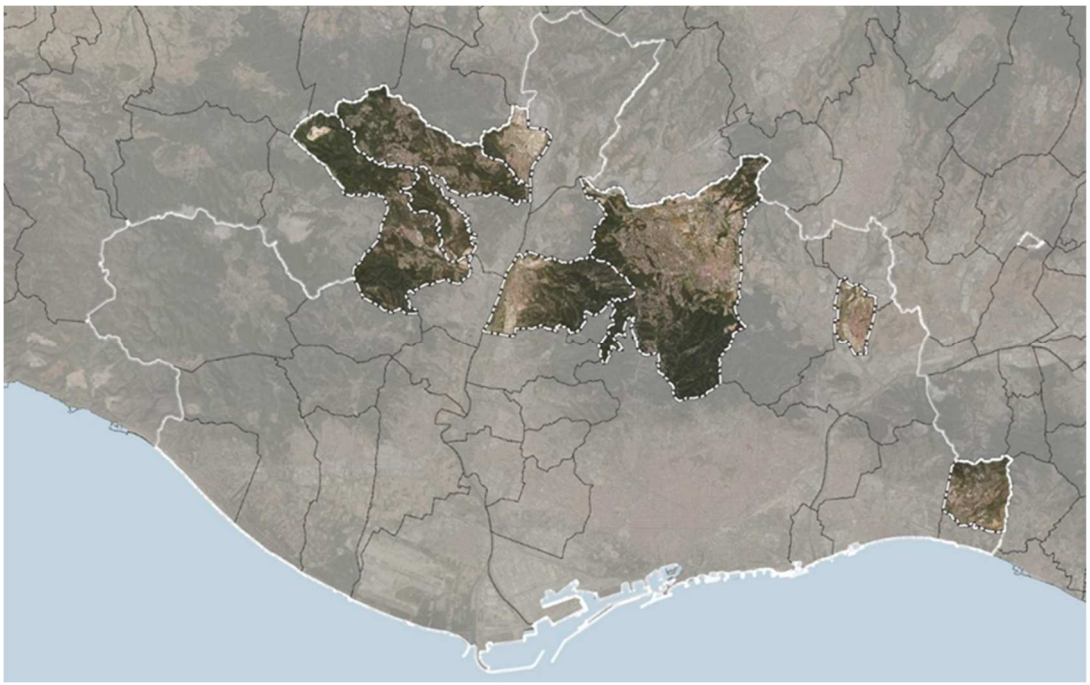
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 174/478.

APROVAT

AMB Àrea Metropolitana de Barcelona

ANNEX 10: BANC DE PREUS DE REFERÈNCIA

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE HAN DE REGIR LA CONTRACTACIÓ DE LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ABASTAMENT D'AIGUA DELS MUNICIPIS DE CERVELLÓ, CORBERA DE LLOBREGAT, MOLINS DE REI, LA PALMA DE CERVELLÓ, RIPOLLET, SANT ANDREU DE LA BARCA, SANT CUGAT DEL VALLÈS I TIANA



HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Àrea d'Aigua
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Cicle de l'Aigua
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 175/478.

APROVAT

1. OBJECTE

El present annex té per objecte establir els preus de referència que formaran part de la concessió del servei d'abastament d'aigua.

A continuació es descriuen els preus que serviran com a base per a la valoració de les actuacions, incloses en el marc del contracte, d'acord amb les condicions tècniques i econòmiques definides en el Plec.

El Banc de Preus estarà disponible en web de l'Institut Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITeC), entitats AMB-Aigua.

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Abastament Nord
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director/a de Servei Cicle de l'Aigua
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 176/478.

APROVAT

2. PREUS DE REFERÈNCIA

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Assessorament Tècnic
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director/a de Servei Contractació
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 177/478.

APROVAT

Codi Família		Codi	UA	Descripcio	Preu
P9G0-	**ACABAT SUPERFICIAL DE PAVIMENT DE FORMIGÓ**				
		P9G0-51BK	m2	Lliscat manual de paviments de formigó, afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris	3,63
		P9G0-11P0N	m2	Remolinat mecànic de paviments de formigó, afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris	6,24
P61Z0-	**ACER PER A ARMADURA DE PARETS, COL·LOCAT**				
		P61Z0-DABC	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	1,55
P4J0-	**ACER PER A ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA DE BLOCS**				
		P4J0-426N	kg	Acer en barres corrugades B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter d'argila expandida	1,55
PBAM-	**ACTUACIÓ PUNTUAL DE MARQUES VIALS**				
		PBAM-HP6L	u	Actuacions puntuals de jornada completa en superfície <= 50 m2, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P - R, amb Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de Micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual	1.015,77
		PBAM-HXU7	u	Actuacions puntuals de mitja jornada en superfície <= 25 m2, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P - R, amb Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de Micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual	562,21
PG50-	**AMPERÍMETRE, COL·LOCAT**				
		PG50-DAVY	u	Amperímetre de ferro mòbil de corrent altern, per a mesurar intensitats d'1 fins a 15 A, de 96x96 mm, d'escala 1/4 de circumferència i muntat en un armari	39,36
		PG50-DAW0	u	Amperímetre de ferro mòbil de corrent altern, per a mesurar intensitats de 25 fins a 40 A, de 96x96 mm, d'escala 1/4 de circumferència i muntat en un armari	41,08
		PG50-DAW2	u	Amperímetre de ferro mòbil de corrent altern, per a mesurar intensitats de 60 fins a 100 A, de 96x96 mm, d'escala 1/4 de circumferència i muntat en un armari	42,18
		PG50-DAVW	u	Amperímetre de ferro mòbil de corrent altern, per a mesurar intensitats de més de 150 A, de 96x96 mm, d'escala 1/4 de circumferència i muntat en un armari	42,60
P230-	**APUNTALAMENT I ESTREBADA**				
		P230-DAXD	m2	Apuntalament i estrebada a cel obert, fins a 3 m d'alçària, amb fusta, per a una protecció del 10%	14,31
		P230-DAXL	m2	Apuntalament i estrebada a cel obert, fins a 3 m d'alçària, amb fusta, per a una protecció del 30%	21,80
		P230-DAXE	m2	Apuntalament i estrebada a cel obert, fins a 3 m d'alçària, amb puntals metàl·lics i fusta, per a una protecció del 10%	11,98
		P230-DAXM	m2	Apuntalament i estrebada a cel obert, fins a 3 m d'alçària, amb puntals metàl·lics i fusta, per a una protecció del 30%	18,29
		P230-DAX0	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 10%	10,41
		P230-DAX4	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 20%	15,54
		P230-DAX8	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 30%	20,95
		P230-DAXC	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 40%	26,37
		P230-DB02	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més de 2 i fins a 3 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 10%	11,61
		P230-DB06	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més de 2 i fins a 3 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 20%	17,05
		P230-DB0B	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més de 2 i fins a 3 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 30%	22,48
		P230-DB0G	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més de 2 i fins a 3 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 40%	27,92
		P230-DB03	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més de 2 i fins a 3 m d'amplària, amb puntals metàl·lics i fusta, per a una protecció del 10%	9,75
		P230-DB0C	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més de 2 i fins a 3 m d'amplària, amb puntals metàl·lics i fusta, per a una protecció del 30%	18,94
		P230-DAWL	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més de 3 i fins a 4 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 10%	13,10

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Servei Assistència Tècnica
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Assistència Tècnica
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 178/478.

APROVAT

		P230-DAWT	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més de 3 i fins a 4 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 30%	24,02
		P230-DAWM	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més de 3 i fins a 4 m d'amplària, amb puntals metàl·lics i fusta, per a una protecció del 10%	11,06
		P230-DAWU	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més de 3 i fins a 4 m d'amplària, amb puntals metàl·lics i fusta, per a una protecció del 30%	20,40
		P230-DAWZ	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, fins a 1 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 10%	8,93
		P230-DAX3	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, fins a 1 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 20%	14,31
		P230-DAX7	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, fins a 1 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 30%	19,42
		P230-DAXB	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, fins a 1 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 40%	24,81
P4Z1-	**ARMADURA D'ACER PREFABRICADA EN GELOSIA PER A PARETS D'OBRA DE FÀBRICA, COL·LOCADA**				
		P4Z1-3LYJ	m	Armadura prefabricada en gelosia per a parets d'obra de fàbrica, d'acer amb recobriment epoxi de 200 mm d'amplària, amb rodó longitudinal de 5 mm de diàmetre i rodó transversal de 3,75 mm de, col·locada amb el mateix morter de la paret	4,09
P310-	**ARMADURA DE RASES I POUS**				
		P310-D51R	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,65
P320-	**ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ, EN BARRES**				
		P320-D6Y3	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,77
		P320-D6Y0	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 6 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,89
		P320-D6YC	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 SD, d'una alçària màxima de 3 m d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,78
P321-	**ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ, EN MALLA**				
		P321-D704	m2	Armadura per a murs de contenció AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	7,89
		P321-D70L	m2	Armadura per a murs de contenció AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	10,04
		P321-D6ZP	m2	Armadura per a murs de contenció AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	5,64
		P321-D6ZV	m2	Armadura per a murs de contenció AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x30 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	2,93
P9Z2-	**ARMADURA PER A PAVIMENTS, EN BARRES**				
		P9Z2-DB0Z	kg	Armadura per a lloses de formigó AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,90
P9Z3-	**ARMADURA PER A PAVIMENTS, EN MALLA**				
		P9Z3-DP6W	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	3,56
		P9Z3-DP6P	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	3,21
		P9Z3-DP4L	m2	Armadura pel control de la fissuració superficial en paviment o solera amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:4-4 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,04
PG11-	**ARMARI DE POLIÈSTER PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, COL·LOCAT**				
		PG11-DB7K	u	Armari de polièster de 300x250x140 mm, amb tapa fixa, muntat superficialment	113,48
		PG11-DB8I	u	Armari de polièster de 500x600x260 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment	318,66
		PG11-DB8O	u	Armari de polièster de 500x600x260 mm, amb tapa fixa, muntat superficialment	250,81
		PG11-DB9I	u	Armari de polièster de 750x750x300 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment	580,09
PG10-	**ARMARI METÀL·LIC PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, COL·LOCAT**				
		PG10-DB5A	u	Armari metàl·lic de 250x250x80 mm, com a màxim, per a servei interior, fixat a columna	61,37
		PG10-DB2W	u	Armari metàl·lic des de 300x300x120 fins a 500x600x120 mm, per a servei exterior, fixat a columna	154,60

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Àrea Metropolitana de Barcelona
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Àrea Metropolitana de Barcelona
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 179/478.

APROVAT

		PG10-DB1Q	u	Armari metàl·lic des de 500x600x120 fins a 700x900x120 mm, per a servei interior, amb porta amb finestreta, fixat a columna	229,21
		PG10-DB2T	u	Armari metàl·lic des de 700x900x180 fins a 900x1000x180 mm, per a servei exterior, amb porta amb finestreta, fixat a columna	497,66
PJM1-	**ARMARI METÀL·LIC PER INSTAL·LACIÓ DE COMPTADOR D'AIGUA, MUNTAT (D)**				
		PJM1-H9XR	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur	145,47
PQU0-	**ARMARI PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA, COL·LOCAT**				
		PQU0-566V	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	54,34
PK10-	**ARMARI REGULADOR MUNTAT**				
		PK10-DB6K	u	Armari regulador normalitzat de designació A-100 per a un cabal de 100 m3/h, entrada d'acer d'1 1/2´´ de diàmetre, sortida amb ràcord femella 3´´, pressió d'entrada mitjana B, pressió de sortida 55 mbar, pressió de seguretat per màxima 125 mbar i muntat superficialment	1.023,16
		PK10-DB6J	u	Armari regulador normalitzat de designació A-25 per a un cabal de 25 m3/h, entrada de polietilè de 32 mm de diàmetre, sortida amb ràcord femella 1 1/2´´, pressió d'entrada mitjana B, pressió de sortida 55 mbar, pressió de seguretat per màxima 125 mbar i muntat superficialment	367,65
		PK10-DB6N	u	Armari regulador normalitzat de designació A-6 per a un cabal de 6 m3/h, entrada de polietilè de 20 mm de diàmetre, de coure de 18x20 mm o d'acer d'1´´ de diàmetre, sortida amb tub de coure de 20x22 mm, pressió d'entrada mitjana B, pressió de sortida 22 mbar, pressió de seguretat per màxima 70 mbar, pressió de seguretat per mínima 12.5 a 15 mbar i muntat superficialment	347,02
P2143-	**ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES**				
		P2143-4RQY	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	4,71
		P2143-4RQS	m2	Arrencada de paviment de pedra natural, amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	19,98
		P2143-4RQR	m2	Arrencada de paviment de pedra natural, amb mitjans manuals, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	13,21
		P2143-4RQT	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	12,80
PJS1-	**ASPERSOR, COL·LOCAT**				
		PJS1-6U61	u	Aspersor de turbina, amb radi de cobertura de 12 a 21 m, amb cos emergent de plàstic d'alçària 10 cm, amb connexió de diàmetre 1´´, amb vàlvula antidrenatge, connectat amb unió articulada a la canonada, i regulat	87,08
		PJS1-6U4Q	u	Aspersor de turbina, amb radi de cobertura de 12 a 21 m, amb cos emergent de plàstic d'alçària 10 cm, amb connexió de diàmetre 1´´, amb vàlvula antidrenatge, i amb memòria de sector, connectat amb unió articulada a la canonada, i regulat	108,39
		PJS1-6U4T	u	Aspersor de turbina, amb radi de cobertura de 8 a 14 m, amb cos emergent d'acer inoxidable d'alçària 10 cm, amb connexió de diàmetre 3/4´´, sense vàlvula antidrenatge, i amb memòria de sector, connectat amb unió articulada a la canonada, i regulat	61,75
P4ZV-	**ASSAIG DE L'ARMADURA DELS RECOLZAMENTS (PO)**				
		P4ZV-029N	u	Determinació del diagrama tensió-deformació amb obtenció del límit elàstic i de la tensió de trencament de les plaques d'acer per a armat de neoprè, segons la norma UNE-EN ISO 6892-1	623,09
P6A0-	**ASSAIG DE MALLES PER A TANCAMENTS (PO)**				
		P6A0-0274	u	Assaig de tracció de filferros de malles de tancament i protecció segons norma UNE-EN 10218-1	51,08
		P6A0-0275	u	Comprovació geomètrica amb determinació del diàmetre dels filferros i del pas de malla de malles de tancament i protecció segons norma UNE-EN 10223-7	42,35
P4ZW-	**ASSAIG DE RECOLZAMENTS ELASTOMÈRICS (PO)**				
		P4ZW-025O	u	Comprovació del comportament dinàmic d'un recolzament de neoprè, segons la norma MELC 10.16	212,65
		P4ZW-025U	u	Determinació de la capacitat de rotació estàtica d'un recolzament elastomèric, segons Annexos J i K de la norma UNE-EN 1337-3	238,40
		P4ZW-025Q	u	Determinació de la resistència a compressió d'un recolzament elastomèric, segons Annex H de la norma UNE-EN 1337-3	3.039,78
		P4ZW-025T	u	Determinació de la resistència a la càrrega repetida en compressió d'un recolzament elastomèric, segons Annex I de la norma UNE-EN 1337-3	538,26
		P4ZW-025W	u	Determinació de la resistència al ozó d'un recolzament elastomèric, segons Annex L de la norma UNE-EN 1337-3	379,86

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Assistència Tècnica
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assistència Tècnica
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 180/478.

APROVAT

		P4ZW-025V	u	Determinació de la resistència de la unió a la cisalla del PTFE/elastòmer d'un recolzament elastomèric, segons Annex M de la norma UNE-EN 1337-3	1.157,94
		P4ZW-025R	u	Determinació de la resistència de la unió a la cisalla entre l'elastòmer i les armadures d'un recolzament elastomèric o junt de dilatació, segons Annex G de la norma UNE-EN 1337-3	1.220,92
		P4ZW-025N	u	Determinació de les característiques geomètriques d'un recolzament de neoprè	133,74
		P4ZW-025S	u	Determinació del mòdul de cisalla aparent (Gg) d'un recolzament elastomèric, segons Annex F de la norma UNE-EN 1337-3	5.329,66
		P4ZW-025P	u	Determinació del mòdul d'elasticitat transversal d'un recolzament elastomèric, segons la norma UNE 53630	1.208,36
PQ12-	**BANC DE LLISTONS DE FUSTA, COL·LOCAT (D)**				
		PQ12-403J	u	Banc senzill de fusta tropical pintat i envernissat, de 170 cm de llargària, amb 18 llistons de 4x4 cm, amb respatller de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de fosa, ancorat amb daus de formigó	361,55
		PQ12-403G	u	Banc senzill de fusta tropical pintat i envernissat, de 200 cm de llargària, amb 17 llistons de 4x4 cm, amb respatller de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de fosa, ancorat amb daus de formigó	329,15
		PQ12-H7UA	u	Cadira de llistons de fusta tropical, de 68 cm de llargària, amb protecció fungicida insecticida i hidròfuga, acabat incolor, amb respatller, suports i recolzabraços de fusta, col·locada amb fixacions mecàniques	247,07
PQ18-	**BANC DE RESINES, COL·LOCAT**				
		PQ18-8FV7	u	Banc de plàstic, d'1,5 m de llargària, sense suport, sense respatller, col·locat superficialment	490,04
PQ13-	**BANC METÀL·LIC, COL·LOCAT (D)**				
		PQ13-DFM5	u	Banc de planxa desplegada d'acer galvanitzat plastificat, de llargària 1 m, amb suports de tub rodó, amb respatller, ancorat amb daus de formigó	261,31
		PQ13-DFM6	u	Banc de planxa perforada d'acer galvanitzat pintat, de llargària 1,8 m, amb suports de tub rodó, amb respatller, ancorat amb daus de formigó	353,48
PQU1-	**BANC PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA, COL·LOCAT**				
		PQU1-49TI	u	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	15,67
		PQU1-49TH	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	22,96
PB12-	**BARANA D'ACER, COL·LOCADA**				
		PB12-DIRX	m	Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm d'alçària, ancorada a l'obra amb morter	127,95
		PB12-DIRY	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm d'alçària, ancorada a l'obra amb morter	92,76
PBC1-	**BARRERA D'ABALISAMENT, COL·LOCADA**				
		PBC1-56H7	m	Barrera de PVC injectat de 0.7x1 m amb dipòsit d'aigua de llast i encadellat d'unió i amb el desmuntatge inclòs	33,13
PB21-	**BARRERA DE SEGURETAT RÍGIDA PER A ÚS TEMPORAL, COL·LOCADA**				
		PB21-BUJM	m	Barrera de formigó doble, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	58,59
P931-	**BASE DE FORMIGÓ**				
		P931-Z9LF	m2	Base de 15 cm de gruix de Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació	22,18
		P931-IZP6	m2	Base de 15 cm de gruix de Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació	20,73
		P931-Z9LG	m2	Base de 20 cm de gruix de Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació	28,18

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Assistència Tècnica
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assistència Tècnica
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 181/478.

APROVAT

		P931-I4T3	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, amb dúmper de gasoil	115,36
		P931-I5BX	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	105,27
P970-	**BASE DE FORMIGÓ PER A RIGOLA**				
		P970-DFTJ	m3	Base per a rigola amb formigó d'ús no estructural HNE-20/S/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència seca i grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat	116,41
P934-	**BASE DE GRANULAT-CIMENT ELABORAT A CENTRAL**				
		P934-ELAF	m3	Base de grava-ciment GC20 elaborada a central, amb una dotació de 3,5% sobre pes sec de ciment CEM II/B-L 32,5 N, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM	42,87
		P934-ELAJ	m3	Base de grava-ciment GC20 elaborada a central, amb una dotació de 3,5% sobre pes sec de ciment CEM II/B-L 32,5 N, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	42,05
		P934-I1YD	m3	Base de grava-ciment GC20 elaborada a central, amb una dotació de 3,5% sobre pes sec de ciment CEM II/B-L 32,5 N, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de 0.2 a 2 1 m3	49,72
P936-	**BASE DE SAULÓ**				
		P936-E3FL	m3	Base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 100 % del PM	27,73
		P936-E3FT	m3	Base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM	26,35
P937-	**BASE DE TERRA-CIMENT**				
		P937-4I3R	m3	Base de terra-ciment elaborada a l'obra en planta, amb terra adequada i ciment pòrtland amb filler calcari CEM II / B - L 32,5 N, col·locada amb estenedora i piconatge del material al 100% del PM	45,87
P938-	**BASE DE TOT-U**				
		P938-DFU6	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM	34,42
		P938-DFUA	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	33,04
		P938-DFU5	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM	33,89
		P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	32,52
PBB1-	**BASE PER A SUPORT DE SENYAL VERTICAL, COL·LOCADA (D)**				
		PBB1-HB41	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 140 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 perns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau	168,69
		PBB1-HB3Z	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 90 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 perns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau	127,99
PD50-	**BASTIMENT I REIXA PER A DRENATGE, COL·LOCATS**				
		PD50-481H	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 535x335x45 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 8 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter	54,07
		PD50-481J	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 565x295x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 14 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter	53,39
		PD50-4814	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes col·locat amb morter	82,22
PDBF-	**BASTIMENT I TAPA CIRCULAR PER A POU DE REGISTRE, COL·LOCATS**				
		PDBF-DFWL	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter	175,23
		PDBF-DFWE	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe E600 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter	122,22
		PDBF-DFWO	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada, pas lliure de 590 mm de diàmetre i classe E600 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter	167,47
		PDBF-DFW1	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa grisa, de diàmetre 70 cm i 145 kg de pes col·locat amb morter	84,01

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana de Barcelona
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente de Área Metropolitana de Barcelona
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 182/478.

		PDBF-DFWF	u	Bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe B125 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter	190,93
		PDBF-DFW7	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 610 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter	217,75
PDK0-	**BASTIMENT I TAPA D'ACER INOXIDABLE PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, COL·LOCATS**				
		PDK0-EUWK	u	Bastiment quadrat i tapa antilliscant d'acer inoxidable de 400x400 mm recolzada i fixada amb cargols, per a pericó de serveis, col·locat amb morter	235,36
PDK1-	**BASTIMENT I TAPA PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, COL·LOCATS**				
		PDK1-DXA1	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta	97,66
		PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	36,39
		PDK1-DXA9	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	35,87
		PDK1-DXA5	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	62,69
		PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	50,63
		PDK1-DXA7	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	81,99
		PDK1-DXAA	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	111,97
		PDK1-DXAD	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	281,64
		PDK1-DXAE	u	Bastiment rectangular i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	95,75
		PDK1-W8EB	u	Bastiment rectangular i tapa rectangular de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 900x1100 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	263,43
PD51-	**BASTIMENT PER A INTERCEPTOR, COL·LOCAT**				
		PD51-47Z0	m	Bastiment de 100 cm de llum per a interceptor, de perfil d'acer S235JR de 80x80x8 mm i traves de passamà de 60 mm cada m, col·locat amb morter mixt 1:2:10	55,86
		PD51-47Z8	m	Bastiment de 100 cm de llum per a interceptor, de perfil d'acer S235JR de 80x80x8 mm i traves de passamà de 60 mm cada m, col·locat ancorat al formigó	53,59
		PD51-47Z5	m	Bastiment de 50 cm de llum per a interceptor, de perfil d'acer S235JR de 80x80x8 mm i traves de passamà de 60 mm cada m, col·locat amb morter mixt 1:2:10	44,48
		PD51-47Z9	m	Bastiment de 50 cm de llum per a interceptor, de perfil d'acer S235JR de 80x80x8 mm i traves de passamà de 60 mm cada m, col·locat ancorat al formigó	42,43
PG41-	**BLOC DIFERENCIAL DE CAIXA EMMOTLLADA, COL·LOCAT**				
		PG41-EQVW	u	Bloc diferencial de caixa emmotllada de la classe A, gamma industrial, de fins a 160 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat entre 0,03 i 3 A, de desconnexió regulable entre les posicions fixe instantani, fixe selectiu i retardat, amb temps de retard de 0 ms, 60 ms i 150 o 310 ms respectivament, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2, de 7 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	457,85
		PG41-EQVS	u	Bloc diferencial de caixa emmotllada de la classe A, gamma industrial, de fins a 160 A d'intensitat nominal, tripolar (3P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix, temps de retard de 40 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2, muntat directament adossat a l'interruptor	401,71

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 183/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció: Gerència Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Direcció: Gerència Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PG41-EQVK	u	Bloc diferencial de caixa emmotllada de la classe A, gamma industrial, de fins a 250 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat entre 0,03 i 10 A, de desconnexió regulable entre les posicions fixe instantani, fixe selectiu i retardat, amb temps de retard de 0 ms, 60 ms i 150 o 310 ms respectivament, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2, muntat directament adossat a l'interruptor	1.165,52
		PG41-EQVG	u	Bloc diferencial de caixa emmotllada de la classe A, gamma industrial, de fins a 630 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat entre 0,3 i 30 A, de desconnexió regulable entre les posicions fixe instantani, fixe selectiu i retardat, amb temps de retard de 0 ms, 60 ms i 150 o 310 ms respectivament, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2, muntat directament adossat a l'interruptor	1.284,52
PG40-	**BLOC DIFERENCIAL PER A APARAMENTA PERFIL DIN, COL·LOCAT**				
		PG40-EQSZ	u	Bloc diferencial de la classe A, gamma industrial, de fins a 125 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,5 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	328,41
		PG40-EQSE	u	Bloc diferencial de la classe A, gamma industrial, de fins a 125 A d'intensitat nominal, tripolar (3P), de sensibilitat entre 0,3 i 3 A de desconnexió regulable entre les posicions fixe instantani, fixe selectiu i retardat, amb temps de retard de 0 ms, 60 ms i 150 ms respectivament, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2, de 5.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	433,18
		PG40-EQSD	u	Bloc diferencial de la classe A, gamma industrial, de fins a 63 A d'intensitat nominal, tripolar (3P), de sensibilitat entre 0,3 i 3 A de desconnexió regulable entre les posicions fixe instantani, fixe selectiu i retardat, amb temps de retard de 0 ms, 60 ms i 150 ms respectivament, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	498,23
		PG40-EQOU	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 125 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,5 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	246,33
PJS5-	**BOCA DE REG, COL·LOCAT (D)**				
		PJS5-HA2S	u	Boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa, vàlvula de tancament amb junt EPDM i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada	198,00
		PJS5-HA2V	u	Boca de reg de bronze, per a mànega de 3/4" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic i amb clau i colze de connexió, instal·lada	126,01
PNH0-	**BOMBA CENTRÍFUGA COMPACTA, NORMALITZADA, COL·LOCADA**				
		PNH0-CN43	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 32-125, diàmetre nominal de la impulsió 32 mm, diàmetre nominal del rotor 125 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 50 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 0,25 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), muntada superficialment	1.186,63
		PNH0-CN44	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 32-125, diàmetre nominal de la impulsió 32 mm, diàmetre nominal del rotor 125 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 50 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,1 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), muntada superficialment	907,42

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis d'Infraestructura
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Direcció de Serveis d'Infraestructura
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 184/478.

APROVAT

		PNH0-CN4I	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 32-125, diàmetre nominal de la impulsió 32 mm, diàmetre nominal del rotor 125 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 50 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 0,25 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	1.171,84
		PNH0-CN4J	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 32-125, diàmetre nominal de la impulsió 32 mm, diàmetre nominal del rotor 125 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 50 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,1 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	945,29
		PNH0-CN4X	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 32-160, diàmetre nominal de la impulsió 32 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 50 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 0,37 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), muntada superficialment	1.336,06
		PNH0-CN4Y	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 32-160, diàmetre nominal de la impulsió 32 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 50 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), muntada superficialment	964,57
		PNH0-CN5D	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 32-160, diàmetre nominal de la impulsió 32 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 50 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 0,37 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	1.278,57
		PNH0-CN5E	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 32-160, diàmetre nominal de la impulsió 32 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 50 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	1.004,50
		PNH0-CN7Y	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 32-200, diàmetre nominal de la impulsió 32 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 50 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 0,55 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), muntada superficialment	1.453,81
		PNH0-CN80	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 32-200, diàmetre nominal de la impulsió 32 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 50 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 3 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), muntada superficialment	1.226,92

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis d'Infraestructures
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Direcció de Serveis d'Infraestructures
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 185/478.

APROVAT

		PNH0-CN8J	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 32-200, diàmetre nominal de la impulsió 32 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 50 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 0,55 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	1.417,65
		PNH0-CN8L	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 32-200, diàmetre nominal de la impulsió 32 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 50 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 3 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	1.280,62
		PNH0-CN45	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 40-125, diàmetre nominal de la impulsió 40 mm, diàmetre nominal del rotor 125 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 0,37 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), muntada superficialment	1.186,63
		PNH0-CN46	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 40-125, diàmetre nominal de la impulsió 40 mm, diàmetre nominal del rotor 125 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), muntada superficialment	964,57
		PNH0-CN47	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 40-125, diàmetre nominal de la impulsió 40 mm, diàmetre nominal del rotor 125 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 2,2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), muntada superficialment	1.012,08
		PNH0-CN4K	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 40-125, diàmetre nominal de la impulsió 40 mm, diàmetre nominal del rotor 125 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 0,37 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	1.278,57
		PNH0-CN4L	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 40-125, diàmetre nominal de la impulsió 40 mm, diàmetre nominal del rotor 125 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	1.004,50
		PNH0-CN4M	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 40-125, diàmetre nominal de la impulsió 40 mm, diàmetre nominal del rotor 125 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 2,2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	1.056,15

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis d'Infraestructura
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Direcció de Serveis d'Infraestructura
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 186/478.

APROVAT

		PNH0-CN50	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 40-160, diàmetre nominal de la impulsió 40 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 0,55 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), muntada superficialment	1.411,46
		PNH0-CN51	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 40-160, diàmetre nominal de la impulsió 40 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 3 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), muntada superficialment	1.220,03
		PNH0-CN5G	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 40-160, diàmetre nominal de la impulsió 40 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 0,55 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	1.383,22
		PNH0-CN5H	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 40-160, diàmetre nominal de la impulsió 40 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 3 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	1.274,43
		PNH0-CN84	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 40-200, diàmetre nominal de la impulsió 40 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,1 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), muntada superficialment	1.668,64
		PNH0-CN86	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 40-200, diàmetre nominal de la impulsió 40 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 5,5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), muntada superficialment	1.738,53
		PNH0-CN8P	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 40-200, diàmetre nominal de la impulsió 40 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,1 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	1.686,20
		PNH0-CN8R	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 40-200, diàmetre nominal de la impulsió 40 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 5,5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	1.817,03

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 187/478.

APROVAT

		PNH0-CN48	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 50-125, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, diàmetre nominal del rotor 125 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 0,55 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), muntada superficialment	1.359,82
		PNH0-CN49	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 50-125, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, diàmetre nominal del rotor 125 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 2,2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), muntada superficialment	1.154,62
		PNH0-CN4N	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 50-125, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, diàmetre nominal del rotor 125 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 0,55 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	1.350,17
		PNH0-CN4O	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 50-125, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, diàmetre nominal del rotor 125 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 2,2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	1.205,57
		PNH0-CN53	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 50-160, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,1 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), muntada superficialment	1.663,13
		PNH0-CN54	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 50-160, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 5,5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), muntada superficialment	1.742,67
		PNH0-CN5J	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 50-160, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,1 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	1.675,87
		PNH0-CN5K	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 50-160, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 5,5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	1.820,47

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 188/478.

APROVAT

		PNH0-CN89	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 50-200, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,5 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), muntada superficialment	1.869,36
		PNH0-CN8B	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 50-200, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 9,2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), muntada superficialment	2.451,89
		PNH0-CN8U	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 50-200, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,5 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	1.926,51
		PNH0-CN8W	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 50-200, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 9,2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	2.568,27
		PNH0-CN4C	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-125, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 125 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 0,55 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), muntada superficialment	2.194,02
		PNH0-CN4F	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-125, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 125 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 4 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), muntada superficialment	1.945,79
		PNH0-CN4R	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-125, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 125 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 0,55 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	1.839,75
		PNH0-CN4U	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-125, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 125 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 4 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	2.036,69

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis d'Obra Pública
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu de la
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 189/478.

		PNH0-CN56	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-160, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,1 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), muntada superficialment	2.473,59
		PNH0-CN57	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-160, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,5 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), muntada superficialment	2.822,35
		PNH0-CN59	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-160, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 7,5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), muntada superficialment	2.230,86
		PNH0-CN5M	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-160, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,1 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	2.170,27
		PNH0-CN7M	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-160, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,5 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	2.971,77
		PNH0-CN7O	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-160, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 7,5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	2.335,52
		PNH0-CN8E	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-200, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 2,2 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), muntada superficialment	3.273,37
		PNH0-CN8G	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-200, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 15 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), muntada superficialment	4.111,36

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 190/478.
HERRANZ PARRILLA, Javier(1 de 2)
Càrrec: Gerent Àrea Metropolitana de
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Càrrec: Gerent Àrea Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PNH0-CN8Z	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-200, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 2,2 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	3.359,44
		PNH0-CN91	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-200, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 15 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	4.309,67
		PNH0-CN99	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-250, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 250 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 4 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	4.034,93
		PNH0-CN9A	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-250, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 250 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 5,5 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	4.457,03
		PNH0-CN9B	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-250, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 250 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 30 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	7.943,97
		PNH0-CN9C	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-250, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 250 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 37 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	8.335,09
		PNH0-CN7S	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 80-160, diàmetre nominal de la impulsió 80 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 100 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,5 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	3.451,37
		PNH0-CN7T	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 80-160, diàmetre nominal de la impulsió 80 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 100 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 2,2 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	3.551,21
		PNH0-CN7U	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 80-160, diàmetre nominal de la impulsió 80 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 100 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 11 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	4.581,66

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Administració
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Econòmica
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 191/478.

		PNH0-CN94	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 80-200, diàmetre nominal de la impulsió 80 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 100 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 3 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	3.906,62
		PNH0-CN95	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 80-200, diàmetre nominal de la impulsió 80 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 100 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 4 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	4.239,55
		PNH0-CN96	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 80-200, diàmetre nominal de la impulsió 80 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 100 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 22 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	6.519,43
		PNH0-CN9D	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 80-250, diàmetre nominal de la impulsió 80 mm, diàmetre nominal del rotor 250 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 100 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 5,5 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	4.971,39
		PNH0-CN9E	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 80-250, diàmetre nominal de la impulsió 80 mm, diàmetre nominal del rotor 250 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 100 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 7,5 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	5.131,83
		PNH0-CN9F	u	Bomba centrífuga compacta, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 80-250, diàmetre nominal de la impulsió 80 mm, diàmetre nominal del rotor 250 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 100 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 37 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), muntada superficialment	8.524,79
PNH4-		**BOMBA CENTRÍFUGA MUNTADA SOBRE BANCADA, NORMALITZADA, COL·LOCADA**			
		PNH4-CK1X	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 100-160, diàmetre nominal de la impulsió 100 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 125 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 2,2 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	2.655,61
		PNH4-CK26	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 100-160, diàmetre nominal de la impulsió 100 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 125 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 18,5 kW a 2900 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	3.932,96
		PNH4-CK1Y	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 100-200, diàmetre nominal de la impulsió 100 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 125 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 2,2 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	2.706,84

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 192/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei d'Abastament i Sanejament
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Servei d'Abastament i Sanejament
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PNH4-CK27	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 100-200, diàmetre nominal de la impulsió 100 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 125 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 18,5 kW a 2900 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	3.984,19
		PNH4-CK5R	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 100-250, diàmetre nominal de la impulsió 100 mm, diàmetre nominal del rotor 250 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 125 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 4 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	3.420,16
		PNH4-CK5X	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 100-250, diàmetre nominal de la impulsió 100 mm, diàmetre nominal del rotor 250 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 125 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 30 kW a 2900 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	5.484,15
		PNH4-CK9C	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 100-315, diàmetre nominal de la impulsió 100 mm, diàmetre nominal del rotor 315 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 125 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 11 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	4.429,23
		PNH4-CK9E	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 100-400, diàmetre nominal de la impulsió 100 mm, diàmetre nominal del rotor 400 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 125 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 15 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	6.001,31
		PNH4-CK2H	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 125-200, diàmetre nominal de la impulsió 125 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 150 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 7,5 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	3.695,84
		PNH4-CK2L	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 125-200, diàmetre nominal de la impulsió 125 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 150 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 37 kW a 2900 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	5.525,26
		PNH4-CK65	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 125-250, diàmetre nominal de la impulsió 125 mm, diàmetre nominal del rotor 250 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 150 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 7,5 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	4.131,29

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 193/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PNH4-CK9N	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 125-315, diàmetre nominal de la impulsió 125 mm, diàmetre nominal del rotor 315 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 150 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 15 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	5.796,39
		PNH4-CKAW	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 125-400, diàmetre nominal de la impulsió 125 mm, diàmetre nominal del rotor 400 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 150 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 30 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	7.826,67
		PNH4-CK2S	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 150-200, diàmetre nominal de la impulsió 150 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 200 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 7,5 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	4.531,17
		PNH4-CK6B	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 150-250, diàmetre nominal de la impulsió 150 mm, diàmetre nominal del rotor 250 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 200 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 15 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	5.543,61
		PNH4-CK9T	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 150-315, diàmetre nominal de la impulsió 150 mm, diàmetre nominal del rotor 315 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 200 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 18,5 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	6.301,93
		PNH4-CKB1	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 150-400, diàmetre nominal de la impulsió 150 mm, diàmetre nominal del rotor 400 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 200 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 45 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	8.592,41
		PNH4-CJYN	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 32-125, diàmetre nominal de la impulsió 32 mm, diàmetre nominal del rotor 125 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 50 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 0,75 kW a 2900 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	1.608,04
		PNH4-CJYL	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 32-125, diàmetre nominal de la impulsió 32 mm, diàmetre nominal del rotor 125 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 50 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 0,55 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	1.610,73

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Directora General Administració Local
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administració Local
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 194/478.

APROVAT

		PNH4-CK06	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 32-160, diàmetre nominal de la impulsió 32 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 50 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 0,55 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	1.629,61
		PNH4-CK09	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 32-160, diàmetre nominal de la impulsió 32 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 50 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,5 kW a 2900 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	1.714,53
		PNH4-CK3Q	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 32-200, diàmetre nominal de la impulsió 32 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 50 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,1 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	1.767,79
		PNH4-CK3W	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 32-200, diàmetre nominal de la impulsió 32 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 50 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 2,2 kW a 2900 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	1.812,94
		PNH4-CK3T	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 32-250, diàmetre nominal de la impulsió 32 mm, diàmetre nominal del rotor 250 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 50 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,5 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	2.009,78
		PNH4-CK41	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 32-250, diàmetre nominal de la impulsió 32 mm, diàmetre nominal del rotor 250 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 50 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 7,5 kW a 2900 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	2.513,98
		PNH4-CJYT	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 40-125, diàmetre nominal de la impulsió 40 mm, diàmetre nominal del rotor 125 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 0,55 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	1.610,73
		PNH4-CJYV	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 40-125, diàmetre nominal de la impulsió 40 mm, diàmetre nominal del rotor 125 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,1 kW a 2900 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	1.619,49

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis d'Infraestructura
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Direcció de Serveis d'Infraestructura
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 195/478.

APROVAT

		PNH4-CK0G	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 40-160, diàmetre nominal de la impulsió 40 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 0,75 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	1.721,28
		PNH4-CK0J	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 40-160, diàmetre nominal de la impulsió 40 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,5 kW a 2900 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	1.735,43
		PNH4-CK4A	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 40-200, diàmetre nominal de la impulsió 40 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,1 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	1.905,29
		PNH4-CK4G	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 40-200, diàmetre nominal de la impulsió 40 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 3 kW a 2900 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	2.025,95
		PNH4-CK4D	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 40-250, diàmetre nominal de la impulsió 40 mm, diàmetre nominal del rotor 250 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,5 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	2.118,30
		PNH4-CK4K	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 40-250, diàmetre nominal de la impulsió 40 mm, diàmetre nominal del rotor 250 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 7,5 kW a 2900 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	2.529,48
		PNH4-CJZ2	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 50-125, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, diàmetre nominal del rotor 125 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 0,55 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	1.631,62
		PNH4-CJZ5	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 50-125, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, diàmetre nominal del rotor 125 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,5 kW a 2900 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	1.709,82

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 196/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PNH4-CK0S	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 50-160, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 0,75 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	1.750,93
		PNH4-CK0U	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 50-160, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,5 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	1.880,36
		PNH4-CK0W	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 50-160, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 2,2 kW a 2900 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	1.796,10
		PNH4-CK4S	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 50-200, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,1 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	1.982,14
		PNH4-CK4X	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 50-200, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 3 kW a 2900 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	2.102,80
		PNH4-CK7H	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 50-250, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, diàmetre nominal del rotor 250 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,5 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	2.205,25
		PNH4-CK7Q	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 50-250, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, diàmetre nominal del rotor 250 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 15 kW a 2900 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	3.350,50
		PNH4-CK7K	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 50-315, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, diàmetre nominal del rotor 315 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 3 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	3.115,48

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis d'Administració
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 197/478.

APROVAT

		PNH4-CK7T	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 50-315, diàmetre nominal de la impulsió 50 mm, diàmetre nominal del rotor 315 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 65 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 22 kW a 2900 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	5.064,87
		PNH4-CJZB	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-125, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 125 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 0,55 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	1.740,15
		PNH4-CK18	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-125, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 125 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 3 kW a 2900 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	1.953,83
		PNH4-CK14	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-160, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 0,75 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	1.827,77
		PNH4-CK1B	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-160, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 5,5 kW a 2900 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	2.215,36
		PNH4-CK56	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-200, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 1,1 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	2.071,79
		PNH4-CK58	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-200, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 2,2 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	2.228,85
		PNH4-CK5C	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-200, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 11 kW a 2900 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	3.192,09

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 198/478.

APROVAT

		PNH4-CK81	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-250, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 250 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 2,2 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	2.668,42
		PNH4-CK8B	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-250, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 250 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 18,5 kW a 2900 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	3.881,73
		PNH4-CK85	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-315, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 315 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 5,5 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	3.561,71
		PNH4-CK8E	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 65-315, diàmetre nominal de la impulsió 65 mm, diàmetre nominal del rotor 315 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 80 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 30 kW a 2900 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	5.929,69
		PNH4-CK1K	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 80-160, diàmetre nominal de la impulsió 80 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 100 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 0,75 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	1.973,38
		PNH4-CK1O	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 80-160, diàmetre nominal de la impulsió 80 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 100 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 3 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	2.259,85
		PNH4-CK1Q	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 80-160, diàmetre nominal de la impulsió 80 mm, diàmetre nominal del rotor 160 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 100 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 2,2 kW a 2900 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	2.648,79
		PNH4-CK5I	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 80-200, diàmetre nominal de la impulsió 80 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 100 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 3 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	2.667,07

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 199/478.

APROVAT

		PNH4-CK5L	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 80-200, diàmetre nominal de la impulsió 80 mm, diàmetre nominal del rotor 200 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 100 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 15 kW a 2900 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	3.698,39
		PNH4-CK8M	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 80-250, diàmetre nominal de la impulsió 80 mm, diàmetre nominal del rotor 250 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 100 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 3 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	2.806,08
		PNH4-CK90	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 80-250, diàmetre nominal de la impulsió 80 mm, diàmetre nominal del rotor 250 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 100 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 22 kW a 2900 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	4.415,75
		PNH4-CK8P	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 80-315, diàmetre nominal de la impulsió 80 mm, diàmetre nominal del rotor 315 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 100 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 5,5 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	3.372,30
		PNH4-CK93	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 80-315, diàmetre nominal de la impulsió 80 mm, diàmetre nominal del rotor 315 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 100 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 37 kW a 2900 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	6.324,03
		PNH4-CKAQ	u	Bomba centrífuga muntada sobre bancada, normalitzada segons UNE-EN 733, mida normalitzada 80-400, diàmetre nominal de la impulsió 80 mm, diàmetre nominal del rotor 400 mm, diàmetre nominal de l'aspiració 100 mm, pressió nominal 10 bar, índex d'eficiència mínima de la bomba (MEI)<=0.4 segons REGLAMENTO (UE) 547/2012, motor trifàsic de 400 V i 11 kW a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), muntada superficialment	5.004,88
PNH6-	**BOMBA CENTRÍFUGA VERTICAL MULTIETAPA, COL·LOCADA**				
		PNH6-COWN	u	Bomba centrífuga vertical multietapa, embridada de diàmetre 100mm, pressió nominal 16 bar, motor trifàsic de 400 V i 11 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment	5.961,38
		PNH6-COWB	u	Bomba centrífuga vertical multietapa, embridada de diàmetre 100mm, pressió nominal 16 bar, motor trifàsic de 400 V i 5,5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment	4.298,46
		PNH6-COVU	u	Bomba centrífuga vertical multietapa, embridada de diàmetre 25mm, pressió nominal 16 bar, motor trifàsic de 400 V i 2,2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment	1.394,28
		PNH6-COVV	u	Bomba centrífuga vertical multietapa, embridada de diàmetre 25mm, pressió nominal 16 bar, motor trifàsic de 400 V i 2,2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment	1.485,95

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente de Área Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 200/478.

APROVAT

		PNH6-COS8	u	Bomba centrífuga vertical multietapa, embridada de diàmetre 25mm, pressió nominal 25 bar, motor trifàsic de 400 V i 1,5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment	1.560,09
		PNH6-COWA	u	Bomba centrífuga vertical multietapa, embridada de diàmetre 32mm, pressió nominal 25 bar, motor trifàsic de 400 V i 4 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment	1.862,49
		PNH6-COWF	u	Bomba centrífuga vertical multietapa, embridada de diàmetre 32mm, pressió nominal 25 bar, motor trifàsic de 400 V i 5,5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment	1.957,20
		PNH6-COSO	u	Bomba centrífuga vertical multietapa, embridada de diàmetre 40mm, pressió nominal 25 bar, motor trifàsic de 400 V i 5,5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment	2.973,02
		PNH6-COSQ	u	Bomba centrífuga vertical multietapa, embridada de diàmetre 40mm, pressió nominal 25 bar, motor trifàsic de 400 V i 7,5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment	3.188,38
		PNH6-COS2	u	Bomba centrífuga vertical multietapa, embridada de diàmetre 50mm, pressió nominal 16 bar, motor trifàsic de 400 V i 1,1 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment	1.429,48
		PNH6-COSD	u	Bomba centrífuga vertical multietapa, embridada de diàmetre 50mm, pressió nominal 16 bar, motor trifàsic de 400 V i 2,2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment	1.754,38
		PNH6-COVX	u	Bomba centrífuga vertical multietapa, embridada de diàmetre 50mm, pressió nominal 16 bar, motor trifàsic de 400 V i 3 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment	1.784,04
		PNH6-COWC	u	Bomba centrífuga vertical multietapa, embridada de diàmetre 50mm, pressió nominal 16 bar, motor trifàsic de 400 V i 5,5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment	2.850,41
		PNH6-COVR	u	Bomba centrífuga vertical multietapa, embridada de diàmetre 65mm, pressió nominal 16 bar, motor trifàsic de 400 V i 2,2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment	2.473,61
		PNH6-COVZ	u	Bomba centrífuga vertical multietapa, embridada de diàmetre 65mm, pressió nominal 16 bar, motor trifàsic de 400 V i 3 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment	3.573,51
		PNH6-COWP	u	Bomba centrífuga vertical multietapa, embridada de diàmetre 80mm, pressió nominal 16 bar, motor trifàsic de 400 V i 11 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment	7.919,91
		PNH6-COWE	u	Bomba centrífuga vertical multietapa, embridada de diàmetre 80mm, pressió nominal 16 bar, motor trifàsic de 400 V i 5,5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment	7.536,08

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Abastecimiento
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente Área Abastecimiento
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 201/478.

APROVAT

		PNH6-CORZ	u	Bomba centrífuga vertical multietapa, roscada de diàmetre 1 1/2´´, pressió nominal 16 bar, motor trifàsic de 400 V i 0,75 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment	1.120,68
		PNH6-COSE	u	Bomba centrífuga vertical multietapa, roscada de diàmetre 1 1/2´´, pressió nominal 16 bar, motor trifàsic de 400 V i 2,2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment	1.552,98
		PNH6-COVF	u	Bomba centrífuga vertical multietapa, roscada de diàmetre 1 1/4´´, pressió nominal 16 bar, motor trifàsic de 400 V i 0,55 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment	886,11
		PNH6-COVH	u	Bomba centrífuga vertical multietapa, roscada de diàmetre 1 1/4´´, pressió nominal 16 bar, motor trifàsic de 400 V i 0,75 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment	942,06
		PNH6-CORT	u	Bomba centrífuga vertical multietapa, roscada de diàmetre 1´´, pressió nominal 16 bar, motor trifàsic de 400 V i 0,37 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment	739,08
		PNH6-CORU	u	Bomba centrífuga vertical multietapa, roscada de diàmetre 1´´, pressió nominal 16 bar, motor trifàsic de 400 V i 0,37 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment	797,73
		PNH6-COVC	u	Bomba centrífuga vertical multietapa, roscada de diàmetre 1´´, pressió nominal 16 bar, motor trifàsic de 400 V i 0,37 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment	739,76
		PNH6-COVG	u	Bomba centrífuga vertical multietapa, roscada de diàmetre 1´´, pressió nominal 16 bar, motor trifàsic de 400 V i 0,55 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment	835,14
PJ6A-	**BOMBA DOSIFICADORA DE MEMBRANA, COL.LOCADA**				
		PJ6A-TG30	u	Bomba dosificadora electromagnètica de membrana, amb comandament per impulsos des de comptador, amb entrada per a sensor de nivell, cabal fins a 15 l/h, pressió màxima 4 bar, alimentació elèctrica de 230 V, amb pantalla LED de 3 dígits, cos de polipropilè, capçal dosificador de PVDF, cos de vàlvules de PVDF i vàlvules de bola ceràmiques, inclòs el filtre de fons del dipòsit, la vàlvula d'injecció i els tubs d'aspiració, impulsió i descàrrega amb ràcords de connexió, amb instal·lació mural	391,40
		PJ6A-TG36	u	Bomba dosificadora electromagnètica de membrana, amb comandament per impulsos des de comptador, amb entrada per a sensor de nivell, cabal fins a 2 l/h, pressió màxima 20 bar, alimentació elèctrica de 230 V, amb pantalla LED de 3 dígits, cos de polipropilè, capçal dosificador de PVDF, cos de vàlvules de PVDF i vàlvules de bola ceràmiques, inclòs el filtre de fons del dipòsit, la vàlvula d'injecció i els tubs d'aspiració, impulsió i descàrrega amb ràcords de connexió, amb instal·lació mural	358,47
PNM0-	**BOMBA DOSIFICADORA MUNTADA**				
		PNM0-E3G5	u	Bomba dosificadora de 0,002 m3/h de cabal, com a màxim, amb regulació electrònica, de preu alt i muntada superficialment	472,50
		PNM0-E3G3	u	Bomba dosificadora de 0,005 m3/h de cabal, com a màxim, amb regulació electrònica, de preu alt i muntada superficialment	496,88
		PNM0-E3G4	u	Bomba dosificadora de 0,01 m3/h de cabal, com a màxim, amb regulació electrònica, de preu alt i muntada superficialment	573,65
PNN2-	**BOMBA SUBMERGIBLE D'ESGOTAMENT, COL·LOCADA**				
		PNN2-CRGD	u	Bomba submergible d'esgotament amb connexió roscada d'1 1/2´´ de diàmetre nominal, rotor de tipus obert fabricat en acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb un pas útil de sòlids de 10 mm de diàmetre, motor monofàsic de 230 V i 0,55 kW de potència nominal a 2900 rpm, grau de protecció IP68, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), instal·lada al fons del pou	620,63

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Abastecimiento
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente Área Abastecimiento
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 202/478.

APROVAT

		PNN2-CRGV	u	Bomba submergible d'esgotament amb connexió roscada d'1 1/2´´ de diàmetre nominal, rotor de tipus obert fabricat en acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb un pas útil de sòlids de 10 mm de diàmetre, motor monofàsic de 230 V i 0,75 kW de potència nominal a 2900 rpm, grau de protecció IP68, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), instal·lada al fons del pou	744,57
		PNN2-CRGU	u	Bomba submergible d'esgotament amb connexió roscada d'1 1/2´´ de diàmetre nominal, rotor de tipus obert fabricat en acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb un pas útil de sòlids de 10 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i 0,55 kW de potència nominal a 2900 rpm, grau de protecció IP68, amb una classe d'eficiència energètica IE2, segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), instal·lada al fons del pou	620,63
		PNN2-CRHD	u	Bomba submergible d'esgotament amb connexió roscada d'1 1/2´´ de diàmetre nominal, rotor de tipus obert fabricat en acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb un pas útil de sòlids de 10 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i 0,75 kW de potència nominal a 2900 rpm, grau de protecció IP68, amb una classe d'eficiència energètica IE3, segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), instal·lada al fons del pou	744,57
		PNN2-CRH1	u	Bomba submergible d'esgotament amb connexió roscada d'1 1/4´´ de diàmetre nominal, rotor de tipus semi-obert fabricat en acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb un pas útil de sòlids de 10 mm de diàmetre, motor monofàsic de 230 V i 0,25 kW de potència nominal a 2900 rpm, grau de protecció IP68, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), instal·lada al fons del pou	330,74
		PNN2-CRH3	u	Bomba submergible d'esgotament amb connexió roscada d'1 1/4´´ de diàmetre nominal, rotor de tipus semi-obert fabricat en acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb un pas útil de sòlids de 10 mm de diàmetre, motor monofàsic de 230 V i 0,25 kW de potència nominal a 2900 rpm, grau de protecció IP68, control de funcionament per regulador de nivell, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), instal·lada al fons del pou	342,45
		PNN2-CRH6	u	Bomba submergible d'esgotament amb connexió roscada d'1 1/4´´ de diàmetre nominal, rotor de tipus semi-obert fabricat en tecnopolímer amb un pas útil de sòlids de 10 mm de diàmetre, motor monofàsic de 230 V i 0,25 kW de potència nominal a 2900 rpm, grau de protecció IP68, control de funcionament per regulador de nivell, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), instal·lada al fons del pou	302,51
		PNN2-CRH7	u	Bomba submergible d'esgotament amb connexió roscada d'1 1/4´´ de diàmetre nominal, rotor de tipus semi-obert fabricat en tecnopolímer amb un pas útil de sòlids de 10 mm de diàmetre, motor monofàsic de 230 V i 0,25 kW de potència nominal a 2900 rpm, grau de protecció IP68, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), instal·lada al fons del pou	286,67
		PNN2-CRFF	u	Bomba submergible d'esgotament amb connexió roscada d'1´´ de diàmetre nominal, rotor de tipus obert fabricat en tecnopolímer amb un pas útil de sòlids de 9 mm de diàmetre, motor monofàsic de 230 V i 0,27 kW de potència nominal a 2900 rpm, grau de protecció IP68, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), instal·lada al fons del pou	199,91
		PNN2-CRGO	u	Bomba submergible d'esgotament amb connexió roscada d'1´´ de diàmetre nominal, rotor de tipus obert fabricat en tecnopolímer amb un pas útil de sòlids de 9 mm de diàmetre, motor monofàsic de 230 V i 0,47 kW de potència nominal a 2900 rpm, grau de protecció IP68, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), instal·lada al fons del pou	216,44
PNN3-	**BOMBA SUBMERGIBLE PER A POUS PROFUNDS, COL·LOCADA**				
		PNN3-CQKY	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 3´´, boca d'impulsió roscada d'1 1/4´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.25 a 0.5 kW a una velocitat variable de 5740 a 8200 rpm, cabal mig de 0.5 a 1 m3/h i una alçària manomètrica de 35 a 40 mca, col·locada al fons del pou	1.278,42
		PNN3-CQOY	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 3´´, boca d'impulsió roscada d'1 1/4´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.25 a 0.5 kW a una velocitat variable de 5740 a 8200 rpm, cabal mig de 0.5 a 1 m3/h i una alçària manomètrica de 50 a 60 mca, col·locada al fons del pou	1.305,78

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis d'Infraestructura
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Direcció de Serveis d'Infraestructura
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 203/478.

APROVAT

		PNN3-CQS5	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 3´´, boca d'impulsió roscada d'1 1/4´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.5 a 0.75 kW a una velocitat variable de 5740 a 8200 rpm, cabal mig de 0.5 a 1 m3/h i una alçària manomètrica de 70 a 80 mca, col·locada al fons del pou	1.333,87
		PNN3-CQN3	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 3´´, boca d'impulsió roscada d'1´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.25 a 0.5 kW a 2900 rpm, cabal mig de 2.5 a 3 m3/h i una alçària manomètrica de 45 a 50 mca, col·locada al fons del pou	368,37
		PNN3-CQQO	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 3´´, boca d'impulsió roscada d'1´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.5 a 0.75 kW a 2900 rpm, cabal mig de 2.5 a 3 m3/h i una alçària manomètrica de 60 a 70 mca, col·locada al fons del pou	445,25
		PNN3-CQQP	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 3´´, boca d'impulsió roscada d'1´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.5 a 0.75 kW a 2900 rpm, cabal mig de 2.5 a 3 m3/h i una alçària manomètrica de 90 a 100 mca, col·locada al fons del pou	550,96
		PNN3-CQQQ	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 3´´, boca d'impulsió roscada d'1´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor trifàsic de 400 V i una potència de 0.5 a 0.75 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cabal mig de 2.5 a 3 m3/h i una alçària manomètrica de 60 a 70 mca, col·locada al fons del pou	445,25
		PNN3-CQQR	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 3´´, boca d'impulsió roscada d'1´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor trifàsic de 400 V i una potència de 0.5 a 0.75 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cabal mig de 2.5 a 3 m3/h i una alçària manomètrica de 90 a 100 mca, col·locada al fons del pou	550,96
		PNN3-CQCK	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 3´´, boca d'impulsió roscada d'1´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor trifàsic de 400 V i una potència de 0.75 a 1.1 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cabal mig de 2.5 a 3 m3/h i una alçària manomètrica de 125 a 150 mca, col·locada al fons del pou	707,70
		PNN3-CQPC	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada d'1 1/2´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.5 a 0.75 kW a una velocitat variable de 5740 a 8200 rpm, cabal mig de 3 a 4 m3/h i una alçària manomètrica de 50 a 60 mca, col·locada al fons del pou	1.055,44
		PNN3-CQS9	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada d'1 1/2´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.5 a 0.75 kW a una velocitat variable de 5740 a 8200 rpm, cabal mig d'1 a 1.5 m3/h i una alçària manomètrica de 60 a 70 mca, col·locada al fons del pou	1.093,08
		PNN3-CQSA	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada d'1 1/2´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.5 a 0.75 kW a una velocitat variable de 5740 a 8200 rpm, cabal mig d'1 a 1.5 m3/h i una alçària manomètrica de 90 a 100 mca, col·locada al fons del pou	1.208,53
		PNN3-CQSJ	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada d'1 1/2´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.5 a 0.75 kW a una velocitat variable de 5740 a 8200 rpm, cabal mig de 2 a 2.5 m3/h i una alçària manomètrica de 60 a 70 mca, col·locada al fons del pou	1.110,66
		PNN3-CQDR	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada d'1 1/2´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.75 a 1.1 kW a una velocitat variable de 5740 a 8200 rpm, cabal mig d'1 a 1.5 m3/h i una alçària manomètrica de 100 a 125 mca, col·locada al fons del pou	1.348,22

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Direcció General Administració
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis de Contractació
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 204/478.

		PNN3-CQE8	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada d'1 1/2´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.75 a 1.1 kW a una velocitat variable de 5740 a 8200 rpm, cabal mig de 2 a 2.5 m3/h i una alçària manomètrica de 100 a 125 mca, col·locada al fons del pou	1.282,97
		PNN3-CQSK	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada d'1 1/2´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.75 a 1.1 kW a una velocitat variable de 5740 a 8200 rpm, cabal mig de 2 a 2.5 m3/h i una alçària manomètrica de 80 a 90 mca, col·locada al fons del pou	1.211,86
		PNN3-CQSU	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada d'1 1/2´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.75 a 1.1 kW a una velocitat variable de 5740 a 8200 rpm, cabal mig de 3 a 4 m3/h i una alçària manomètrica de 80 a 90 mca, col·locada al fons del pou	1.226,09
		PNN3-CQEK	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada d'1 1/2´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 1.1 a 1.5 kW a una velocitat variable de 5740 a 8200 rpm, cabal mig de 3 a 4 m3/h i una alçària manomètrica de 100 a 125 mca, col·locada al fons del pou	1.436,05
		PNN3-CQQT	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada d'1 1/4´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.75 a 1.1 kW a 2900 rpm, cabal mig de 3 a 4 m3/h i una alçària manomètrica de 90 a 100 mca, col·locada al fons del pou	619,51
		PNN3-CQCL	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada d'1 1/4´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 1.1 a 1.5 kW a 2900 rpm, cabal mig de 3 a 4 m3/h i una alçària manomètrica de 100 a 125 mca, col·locada al fons del pou	737,17
		PNN3-CQG3	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada d'1 1/4´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 1.5 a 2.2 kW a 2900 rpm, cabal mig de 3 a 4 m3/h i una alçària manomètrica de 175 a 200 mca, col·locada al fons del pou	989,59
		PNN3-CQFZ	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada d'1 1/4´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor trifàsic de 400 V i una potència de 0.75 a 1.1 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cabal mig de 0.5 a 1 m3/h i una alçària manomètrica de 175 a 200 mca, col·locada al fons del pou	814,87
		PNN3-CQG1	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada d'1 1/4´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor trifàsic de 400 V i una potència de 1.1 a 1.5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cabal mig de 1.5 a 2 m3/h i una alçària manomètrica de 175 a 200 mca, col·locada al fons del pou	779,35
		PNN3-CQJH	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada d'1 1/4´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor trifàsic de 400 V i una potència de 1.1 a 1.5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cabal mig de 0.5 a 1 m3/h i una alçària manomètrica de 250 a 275 mca, col·locada al fons del pou	1.062,03
		PNN3-CQG5	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada d'1 1/4´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor trifàsic de 400 V i una potència de 1.5 a 2.2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cabal mig de 3 a 4 m3/h i una alçària manomètrica de 175 a 200 mca, col·locada al fons del pou	879,33
		PNN3-CQJI	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada d'1 1/4´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor trifàsic de 400 V i una potència de 1.5 a 2.2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cabal mig de 0.5 a 1 m3/h i una alçària manomètrica de 350 a 400 mca, col·locada al fons del pou	1.355,14

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 205/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Econòmica i Contractació
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

		PNN3-CQJK	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada d'1 1/4´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor trifàsic de 400 V i una potència de 1.5 a 2.2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cabal mig de 1.5 a 2 m3/h i una alçària manomètrica de 275 a 300 mca, col·locada al fons del pou	988,85
		PNN3-CQG6	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada d'1 1/4´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor trifàsic de 400 V i una potència de 2.2 a 3.2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cabal mig de 3 a 4 m3/h i una alçària manomètrica de 225 a 250 mca, col·locada al fons del pou	1.113,17
		PNN3-CQJL	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada d'1 1/4´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor trifàsic de 400 V i una potència de 2.2 a 3.2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cabal mig de 1.5 a 2 m3/h i una alçària manomètrica de 350 a 400 mca, col·locada al fons del pou	1.267,09
		PNN3-CQJM	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada d'1 1/4´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor trifàsic de 400 V i una potència de 3.2 a 4.5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cabal mig de 3 a 4 m3/h i una alçària manomètrica de 300 a 350 mca, col·locada al fons del pou	1.382,52
		PNN3-CQJN	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada de 2´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.5 a 0.75 kW a 2900 rpm, cabal mig de 6 a 7 m3/h i una alçària manomètrica de 35 a 40 mca, col·locada al fons del pou	551,44
		PNN3-CQN7	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada de 2´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.75 a 1.1 kW a 2900 rpm, cabal mig de 6 a 7 m3/h i una alçària manomètrica de 45 a 50 mca, col·locada al fons del pou	621,00
		PNN3-CQJT	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada de 2´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.75 a 1.1 kW a 2900 rpm, cabal mig de 9 a 10 m3/h i una alçària manomètrica de 35 a 40 mca, col·locada al fons del pou	598,06
		PNN3-CQPK	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada de 2´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.75 a 1.1 kW a una velocitat variable de 5740 a 8200 rpm, cabal mig de 6 a 7 m3/h i una alçària manomètrica de 50 a 60 mca, col·locada al fons del pou	1.134,07
		PNN3-CQNB	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada de 2´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 1.1 a 1.5 kW a 2900 rpm, cabal mig de 9 a 10 m3/h i una alçària manomètrica de 50 a 60 mca, col·locada al fons del pou	698,70
		PNN3-CQM5	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada de 2´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 1.1 a 1.5 kW a una velocitat variable de 5740 a 8200 rpm, cabal mig de 10 a 12.5 m3/h i una alçària manomètrica de 30 a 35 mca, col·locada al fons del pou	1.303,88
		PNN3-CQSY	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada de 2´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 1.1 a 1.5 kW a una velocitat variable de 5740 a 8200 rpm, cabal mig de 6 a 7 m3/h i una alçària manomètrica de 70 a 80 mca, col·locada al fons del pou	1.328,15
		PNN3-CQPP	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada de 2´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 1.5 a 2.2 kW a una velocitat variable de 5740 a 8200 rpm, cabal mig de 10 a 12.5 m3/h i una alçària manomètrica de 50 a 60 mca, col·locada al fons del pou	1.791,04

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 206/478.
HERRANZ PARRILLA, Javier(1 de 2)
Director de Área Metropolitana de
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana de
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PNN3-CQSZ	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 4´´, boca d'impulsió roscada de 2´´ de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 1.5 a 2.2 kW a una velocitat variable de 5740 a 8200 rpm, cabal mig de 6 a 7 m3/h i una alçària manomètrica de 90 a 100 mca, col·locada al fons del pou	1.665,55
PNN0-		**BOMBA SUBMERGIBLE PER AIGÜES RESIDUALS AMB CONNEXIÓ EMBRIDADA, COL·LOCADA**			
		PNN0-CO2B	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 100 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus monocanal, pas útil de sòlids de 70 a 80 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 3.2 a 4.5 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	3.739,97
		PNN0-CO2J	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 100 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus monocanal, pas útil de sòlids de 70 a 80 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 6 a 7.5 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	5.071,92
		PNN0-CO4B	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 100 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus multicanal, pas útil de sòlids de 35 a 40 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència d'11 a 13 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), col·locada en pericó de canalització soterrada	25.980,08
		PNN0-CO4C	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 100 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus multicanal, pas útil de sòlids de 35 a 40 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència d'11 a 13 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	7.148,04
		PNN0-CO4F	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 100 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus multicanal, pas útil de sòlids de 35 a 40 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 15 a 18 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), col·locada en pericó de canalització soterrada	25.742,81
		PNN0-CO4G	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 100 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus multicanal, pas útil de sòlids de 35 a 40 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 15 a 18 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	8.823,77
		PNN0-CO2S	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 150 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus monocanal, pas útil de sòlids de 90 a 100 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència d'11 a 13 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	10.005,71
		PNN0-CO2W	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 150 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus monocanal, pas útil de sòlids de 90 a 100 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 13 a 15 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	10.642,03
		PNN0-CO3D	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 150 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus multicanal, pas útil de sòlids de 50 a 60 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 55 a 60 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	25.396,65
		PNN0-CO3F	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 150 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus multicanal, pas útil de sòlids de 50 a 60 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 70 a 75 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	34.012,55

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis d'Infraestructura
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Direcció de Serveis d'Infraestructura
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 207/478.

APROVAT

		PNN0-CO33	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 150 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus multicanal, pas útil de sòlids de 70 a 80 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 26 a 30 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	12.809,49
		PNN0-CO31	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 150 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus multicanal, pas útil de sòlids de 90 a 100 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 22 a 26 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	11.841,87
		PNN0-CO3J	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 32 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus vortex, pas útil de sòlids de 25 a 30 mm de diàmetre, motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.5 a 0.75 kW a 2900 rpm, cos de bronze, col·locada en pericó de canalització soterrada	1.941,93
		PNN0-CO3L	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 32 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus vortex, pas útil de sòlids de 25 a 30 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 0.5 a 0.75 kW a 2900 rpm, cos de bronze, col·locada en pericó de canalització soterrada	1.885,31
		PNN0-CO3M	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 32 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus vortex, pas útil de sòlids de 25 a 30 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 0.5 a 0.75 kW a 2900 rpm, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	801,40
		PNN0-CO3S	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 40 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus drenant, pas útil de sòlids de 6 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 0.75 a 1.1 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de bronze, col·locada en pericó de canalització soterrada	5.330,45
		PNN0-CO7A	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 40 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus drenant, pas útil de sòlids de 6 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 1.5 a 2.2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	1.513,55
		PNN0-CO7N	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 40 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus drenant, pas útil de sòlids de 6 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 2.2 a 3.2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	1.550,29
		PNN0-CO43	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 40 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus drenant, pas útil de sòlids de 7 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 2.2 a 3.2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), col·locada en pericó de canalització soterrada	7.884,48
		PNN0-CO44	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 40 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus drenant, pas útil de sòlids de 7 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 2.2 a 3.2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de bronze, col·locada en pericó de canalització soterrada	6.626,68
		PNN0-CO7P	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 40 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus drenant, pas útil de sòlids de 7 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 2.2 a 3.2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	2.241,21
		PNN0-CO7Q	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 40 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus triturador, pas útil de sòlids de 7 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 2.2 a 3.2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	2.273,56

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis d'Obra Hidràulica
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Direcció de Serveis d'Obra Hidràulica
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 208/478.

APROVAT

		PNN0-CO83	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 40 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus triturador, pas útil de sòlids de 7 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 3.2 a 4.5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	2.849,22
		PNN0-CO6K	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 50 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus monocanal, pas útil de sòlids de 25 a 30 mm de diàmetre, motor monofàsic de 230 V i una potència de 1.1 a 1.5 kW a 2900 rpm, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	1.351,45
		PNN0-CO7C	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 50 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus monocanal, pas útil de sòlids de 25 a 30 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 1.5 a 2.2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	1.335,94
		PNN0-CO7F	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 50 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus semivortex, pas útil de sòlids de 30 a 35 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 1.5 a 2.2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	1.369,76
		PNN0-CO6C	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 50 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus vortex, pas útil de sòlids de 40 a 50 mm de diàmetre, motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.75 a 1.1 kW a 2900 rpm, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), col·locada en pericó de canalització soterrada	1.076,32
		PNN0-CO6D	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 50 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus vortex, pas útil de sòlids de 40 a 50 mm de diàmetre, motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.75 a 1.1 kW a 2900 rpm, cos de bronze, col·locada en pericó de canalització soterrada	5.869,03
		PNN0-CO6E	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 50 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus vortex, pas útil de sòlids de 40 a 50 mm de diàmetre, motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.75 a 1.1 kW a 2900 rpm, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	1.353,46
		PNN0-CO6H	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 50 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus vortex, pas útil de sòlids de 40 a 50 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 0.75 a 1.1 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), col·locada en pericó de canalització soterrada	1.050,81
		PNN0-CO6W	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 50 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus vortex, pas útil de sòlids de 40 a 50 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 1.1 a 1.5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), col·locada en pericó de canalització soterrada	1.304,94
		PNN0-CO6Y	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 50 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus vortex, pas útil de sòlids de 40 a 50 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 1.1 a 1.5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de bronze, col·locada en pericó de canalització soterrada	5.807,33
		PNN0-CO6Z	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 50 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus vortex, pas útil de sòlids de 40 a 50 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 1.1 a 1.5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	1.335,94
		PNN0-CO7K	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 50 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus vortex, pas útil de sòlids de 40 a 50 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 1.5 a 2.2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	1.441,43

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data i hora: 29/12/2025 9:36:33
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data i hora: 29/12/2025 9:29:50
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 209/478.

APROVAT

		PNN0-CO8B	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 65 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus drenant, pas útil de sòlids de 8 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 6 a 7.5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), col·locada en pericó de canalització soterrada	20.398,15
		PNN0-CO7D	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 65 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus monocanal, pas útil de sòlids de 25 a 30 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 1.5 a 2.2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), col·locada en pericó de canalització soterrada	2.768,07
		PNN0-CO7E	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 65 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus monocanal, pas útil de sòlids de 25 a 30 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 1.5 a 2.2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	1.570,82
		PNN0-CO7G	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 65 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus monocanal, pas útil de sòlids de 35 a 40 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 1.5 a 2.2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), col·locada en pericó de canalització soterrada	7.857,16
		PNN0-CO7H	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 65 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus monocanal, pas útil de sòlids de 35 a 40 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 1.5 a 2.2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	1.574,01
		PNN0-CO7S	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 65 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus multicanal, pas útil de sòlids de 25 a 30 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 2.2 a 3.2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), col·locada en pericó de canalització soterrada	9.859,81
		PNN0-CO7T	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 65 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus multicanal, pas útil de sòlids de 25 a 30 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 2.2 a 3.2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de bronze, col·locada en pericó de canalització soterrada	7.188,48
		PNN0-CO7V	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 65 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus multicanal, pas útil de sòlids de 25 a 30 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 2.2 a 3.2 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	2.356,11
		PNN0-CO84	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 65 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus multicanal, pas útil de sòlids de 25 a 30 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 3.2 a 4.5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), col·locada en pericó de canalització soterrada	10.049,22
		PNN0-CO85	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 65 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus multicanal, pas útil de sòlids de 25 a 30 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 3.2 a 4.5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de bronze, col·locada en pericó de canalització soterrada	7.326,00
		PNN0-CO86	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 65 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus multicanal, pas útil de sòlids de 25 a 30 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 3.2 a 4.5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	2.436,32

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente de Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 210/478.

APROVAT

		PNN0-CO60	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 65 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus semivortex, pas útil de sòlids de 30 a 35 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 1.1 a 1.5 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	2.234,11
		PNN0-CO6V	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 65 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus semivortex, pas útil de sòlids de 30 a 35 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 1.1 a 1.5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	1.622,73
		PNN0-COAG	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 65 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus triturador, pas útil de sòlids de 8 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 6 a 7.5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	7.137,26
		PNN0-CO5S	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 65 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus vortex, pas útil de sòlids de 40 a 50 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 0.75 a 1.1 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), col·locada en pericó de canalització soterrada	8.022,31
		PNN0-CO5T	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 65 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus vortex, pas útil de sòlids de 40 a 50 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 0.75 a 1.1 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de bronze, col·locada en pericó de canalització soterrada	6.428,81
		PNN0-CO5U	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 65 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus vortex, pas útil de sòlids de 40 a 50 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 0.75 a 1.1 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	1.665,19
		PNN0-CO61	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 65 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus vortex, pas útil de sòlids de 40 a 50 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 1.1 a 1.5 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), col·locada en pericó de canalització soterrada	8.173,98
		PNN0-CO62	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 65 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus vortex, pas útil de sòlids de 40 a 50 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 1.1 a 1.5 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de bronze, col·locada en pericó de canalització soterrada	6.428,81
		PNN0-CO63	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 65 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus vortex, pas útil de sòlids de 40 a 50 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 1.1 a 1.5 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	1.715,08
		PNN0-COAQ	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 80 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus monocanal, pas útil de sòlids de 35 a 40 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 13 a 15 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	6.241,43
		PNN0-CO9Z	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 80 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus monocanal, pas útil de sòlids de 60 a 70 mm de diàmetre, motor monofàsic de 230 V i una potència de 1.1 a 1.5 kW a 2900 rpm, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	1.971,23

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Comercial i Atenció al Client
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Gestió Comercial i Atenció al Client
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 211/478.

APROVAT

		PNN0-CO9L	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 80 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus monocanal, pas útil de sòlids de 60 a 70 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 1.5 a 2.2 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	1.888,98
		PNN0-COAC	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 80 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus multicanal, pas útil de sòlids de 25 a 30 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 4.5 a 6 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), col·locada en pericó de canalització soterrada	10.286,49
		PNN0-COAD	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 80 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus multicanal, pas útil de sòlids de 25 a 30 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 4.5 a 6 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	3.046,35
		PNN0-COA1	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 80 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus semivortex, pas útil de sòlids de 30 a 35 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 1.1 a 1.5 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	1.666,54
		PNN0-CO9F	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 80 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus vortex, pas útil de sòlids de 40 a 50 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 1.1 a 1.5 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	1.820,91
		PNN0-CO9M	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 80 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus vortex, pas útil de sòlids de 40 a 50 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 2.2 a 3.2 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), col·locada en pericó de canalització soterrada	9.662,98
		PNN0-CO9N	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 80 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus vortex, pas útil de sòlids de 40 a 50 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 2.2 a 3.2 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de bronze, col·locada en pericó de canalització soterrada	7.711,56
		PNN0-CO9O	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió embridada, de 80 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus vortex, pas útil de sòlids de 40 a 50 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 2.2 a 3.2 kW a 1450 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), col·locada en pericó de canalització soterrada	2.017,09
PNN1-	**BOMBA SUBMERGIBLE PER AIGÜES RESIDUALS AMB CONNEXIÓ ROSCADA, COL·LOCADA**				
		PNN1-CNJW	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió roscada d'1 1/2´´ de diàmetre nominal, rotor tipus vortex amb un pas útil de sòlids de 30 a 35 mm de diàmetre, motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.5 a 0.75 kW a 2900 rpm, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), col·locada en pericó de canalització soterrada	682,27
		PNN1-CNJ1	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió roscada d'1 1/2´´ de diàmetre nominal, rotor tipus vortex amb un pas útil de sòlids de 30 a 35 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 0.5 a 0.75 kW a 2900 rpm, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb una classe d'eficiència energètica IE2, segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, col·locada en pericó de canalització soterrada	675,02
		PNN1-CNJ3	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió roscada d'1 1/2´´ de diàmetre nominal, rotor tipus vortex amb un pas útil de sòlids de 35 a 40 mm de diàmetre, motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.75 a 1.1 kW a 2900 rpm, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), col·locada en pericó de canalització soterrada	703,70

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data: 2025.12.29 09:36:33 +01'00'
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data: 2025.12.29 09:29:50 +01'00'
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 212/478.

		PNN1-CNJ0	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió roscada de 2´´ de diàmetre nominal, rotor tipus monocanal amb un pas útil de sòlids de 40 a 50 mm de diàmetre, motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.75 a 1.1 kW a 2900 rpm, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), col·locada en pericó de canalització soterrada	1.065,64
		PNN1-CNIZ	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió roscada de 2´´ de diàmetre nominal, rotor tipus monocanal amb un pas útil de sòlids de 40 a 50 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 0.75 a 1.1 kW a 2900 rpm, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb una classe d'eficiència energètica IE3, segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, col·locada en pericó de canalització soterrada	1.052,16
		PNN1-CNJ5	u	Bomba submergible per aigües residuals amb connexió roscada de 2´´ de diàmetre nominal, rotor tipus monocanal amb un pas útil de sòlids de 40 a 50 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 1.1 a 1.5 kW a 2900 rpm, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb una classe d'eficiència energètica IE3, segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, col·locada en pericó de canalització soterrada	1.079,12
PJ60-	**BOMBES DOSIFICADORES DE CLOR (D)**				
		PJ60-HC2C	u	Quadre de control i dosificació de clor lliure i del pH, amb bomba dossificadora de clor de cabal 2 l/h, amb filtre i sonda de clor lliure, de dimensions 600x400x160 mm i alimentació estàndar 240 V, muntat superficialment	4.126,77
PJT0-	**BONERA PER A PISCINES, COL·LOCADA**				
		PJT0-38VX	u	Bonera amb reixeta per a piscina amb vas de formigó, de plàstic, connexió de tub de diàmetre 125 mm i encastat	72,42
		PJT0-38W0	u	Bonera amb tapa antiterbolí per a piscina amb vas de formigó, de plàstic, connexió de tub de diàmetre 160 mm i encastat	76,96
		PJT0-38W1	u	Bonera amb tapa antiterbolí per a piscina amb vas de formigó, de plàstic, femella de diàmetre 2´´ ´´ i encastat	30,00
PF30-	**BRIDA CEGA DE FOSA, COL·LOCADA**				
		PF30-I0OH	u	Brida cega de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locada al fons de la rasa	62,60
		PF30-I2HH	u	Brida cega de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locada al fons de la rasa	69,82
		PF30-I2HD	u	Brida cega de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locada al fons de la rasa	76,54
		PF30-I2HE	u	Brida cega de fosa de 200 mm de diàmetre nominal, amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locada al fons de la rasa	95,03
PJT1-	**BROQUET D'ASPIRACIÓ, COL·LOCAT**				
		PJT1-38VP	u	Broquet d'aspiració amb reixeta, de bronze cromat per a connexió a pressió, de diàmetre 2´´ i encastat	42,96
		PJT1-38VR	u	Broquet d'aspiració amb reixeta, de plàstic per a connexió a pressió, de diàmetre 2´´ i muntat superficialment	26,85
		PJT1-38VN	u	Broquet d'aspiració amb tap, de plàstic per a connexió a pressió, de diàmetre 2´´ i encastat	27,76
PJT2-	**BROQUET D'IMPULSIÓ, COL·LOCAT**				
		PJT2-38J6	u	Broquet d'impulsió fix, de bronze cromat, per a connexió a pressió, de diàmetre 2´´ i encastat	42,67
		PJT2-38J7	u	Broquet d'impulsió fix, de plàstic, per a connexió a pressió, de diàmetre 2´´ i encastat	27,31
		PJT2-38J8	u	Broquet d'impulsió orientable, de plàstic, per a connexió a pressió, de diàmetre 2´´ i encastat	36,16
PG32-	**CABLE D'ALUMINI 0,6/1 KV, COL·LOCAT**				
		PG32-DYML	m	Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL RV, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x35 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	4,92
		PG32-DYMN	m	Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL RV, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x50 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	5,03
		PG32-DYMP	m	Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL RV, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x70 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	6,92
		PG32-DYMR	m	Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL RV, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x95 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	7,28

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Directora General Adjunta
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente Area Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 213/478.

APROVAT

PG33-	CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV, COL·LOCAT			
	PG33-E67L	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, per a seguretat i salut, col·locat en tub i amb el desmuntatge inclòs	7,24
	PG33-E6QL	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	6,98
	PG33-E6VG	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x50 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	46,60
	PG33-E6QT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x25 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	22,73
	PG33-E4H0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	4,28
	PG33-E6Q6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	4,77
	PG33-E4H4	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x120 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	27,97
	PG33-E6QD	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x120 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	29,37
	PG33-E4H5	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x150 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	33,72
	PG33-E6QE	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x150 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	35,12
	PG33-E4H1	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	5,90
	PG33-E6Q7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	6,51
	PG33-E67M	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, per a seguretat i salut, col·locat en tub i amb el desmuntatge inclòs	7,06
	PG33-E4H6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x185 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	40,08
	PG33-E6QF	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x185 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	41,72
	PG33-E4GY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	1,53

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 214/478.

HERRANZ PARRILLA, Javier(1 de 2)
Cargo: Gerente Área Metropolitana de
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestión de Contratación
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PG33-E6Q3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	1,71
		PG33-E4H7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x240 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	50,17
		PG33-E6QG	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x240 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	52,00
		PG33-E4H2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	7,76
		PG33-E6Q8	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	8,37
		PG33-E4H3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x35 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	9,94
		PG33-E6Q9	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x35 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	10,73
		PG33-E4GZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	1,84
		PG33-E6Q4	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	2,03
		PG33-E4KV	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x50 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	12,90
		PG33-E6QA	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x50 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	13,69
		PG33-E4KK	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	3,43
		PG33-E6Q5	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	3,91
		PG33-E4KY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x70 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	18,65
		PG33-E6QB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x70 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	19,74
		PG33-E4L1	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x95 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	22,26
		PG33-E6QC	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x95 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	23,35

HERRANZ PARRILLA, Javier(1 de 2)
Direcció: Gerent Àrea Metropolitana de
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció: Cap de Servei Contractació
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 215/478.

		PG33-E3ZH	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri	10,69
		PG33-E5VQ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment	10,20
		PG33-E3ZI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri	15,52
		PG33-E5VT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment	14,91
		PG33-E3ZF	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri	4,61
		PG33-E5VK	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment	4,43
		PG33-E3ZG	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat aeri	8,10
		PG33-E5VN	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment	7,61
PG34-	**CABLE DE COURE DE 300/500 V,COL·LOCAT**				
		PG34-4I9Z	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació V0V-K, bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de PVC, col·locat en tub	1,70
PG35-	**CABLE DE COURE DE 450/750, COL·LOCAT**				
		PG35-DYC1	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	1,24
		PG35-DY4U	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal	1,01
		PG35-DYBW	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	1,19
		PG35-DY5F	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal	3,75
		PG35-DYC0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	4,24
		PG35-DY5N	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal	5,24
		PG35-DYC6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	5,85

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 216/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei | Servei de Manteniment Via a
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Manteniment Via a
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

		PG35-DY4Z	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal	1,19
		PG35-DYCB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	1,38
		PG35-DY5U	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal	6,32
		PG35-DYCG	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	6,93
		PG35-DY5Z	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x35 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal	8,71
		PG35-DYCN	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x35 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	9,50
		PG35-DY55	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal	1,44
		PG35-DYCT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	1,63
		PG35-DY62	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x50 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal	11,39
		PG35-DYD0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x50 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	12,18
		PG35-DY5A	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal	3,00
		PG35-DYCX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	3,49
		PG35-DY63	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x70 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal	15,61
		PG35-DYD1	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x70 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	16,70
		PG35-DY64	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x95 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal	19,93
		PG35-DYD2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x95 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	21,03
		PG35-DYCO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-R, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	5,85
PGK0-	**CABLE ELÈCTRIC DE TENSIÓ MITJA AMB CONDUCTORS D'ALUMINI, COL·LOCAT (D)**				

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 217/478.
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Servei Administratiu
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Administratiu
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PGK0-HAZA	m	Línia elèctrica trifàsica de tensió mitja (MT) de composició 3x1x150 mm2, constituïda per cables unipolars de designació UNE RHZ1 18/30 kV de 150 mm2 de secció, amb conductor d'alumini, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), pantalla metàl·lica de fils de coure de 16 mm2 de secció i coberta exterior de poliolefina termoplàstica (Z1), soterrada	48,77
		PGK0-HAZ3	m	Línia elèctrica trifàsica de tensió mitja (MT) de composició 3x1x240 mm2, constituïda per cables unipolars de designació UNE RHZ1 12/20 kV de 240 mm2 de secció, amb conductor d'alumini, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), pantalla metàl·lica de fils de coure de 16 mm2 de secció i coberta exterior de poliolefina termoplàstica (Z1), soterrada	54,32
		PGK0-HAZ7	m	Línia elèctrica trifàsica de tensió mitja (MT) de composició 3x1x240 mm2, constituïda per cables unipolars de designació UNE RHZ1 18/30 kV de 240 mm2 de secció, amb conductor d'alumini, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), pantalla metàl·lica de fils de coure de 16 mm2 de secció i coberta exterior de poliolefina termoplàstica (Z1), soterrada	59,35
		PGK0-HAZ9	m	Línia elèctrica trifàsica de tensió mitja (MT) de composició 3x1x95 mm2, constituïda per cables unipolars de designació UNE RHZ1 18/30 kV de 95 mm2 de secció, amb conductor d'alumini, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), pantalla metàl·lica de fils de coure de 16 mm2 de secció i coberta exterior de poliolefina termoplàstica (Z1), soterrada	42,74
PD55-	**CAIXA PER A EMBORNAL, COL·LOCADA**				
		PD55-E3MM	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10 sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	179,02
		PD55-E3M5	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins i esquerdejat per fora amb morter mixt 1:0,5:4 sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	215,28
		PD55-E3NR	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	134,15
		PD55-E3NQ	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 20 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	178,94
PD56-	**CAIXA PER A INTERCEPTOR**				
		PD56-E3UJ	m	Caixa per a interceptor de 35x50 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10, sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	116,59
		PD56-E3S2	m	Caixa per a interceptor de 35x50 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	74,17
		PD56-E3TT	m	Caixa per a interceptor de 84x50 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10, sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	125,16
		PD56-E3S3	m	Caixa per a interceptor de 84x50 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	89,55
PG43-	**CAIXA SECCIONADORA FUSIBLE, COL·LOCADA**				
		PG43-DHIM	u	Caixa seccionadora fusible de 20 A, com a màxim, bipolar, per a fusibles cilíndrics de 10x38 mm i muntada superficialment	40,77
		PG43-DHIY	u	Caixa seccionadora fusible de 40 A, com a màxim, bipolar, per a fusibles cilíndrics de 10x38 mm i muntada superficialment	44,89
		PG43-DHIU	u	Caixa seccionadora fusible de 40 A, com a màxim, tripolar més neutre, per a fusibles cilíndrics de 22x58 mm i muntada superficialment	86,34
		PG43-DHIS	u	Caixa seccionadora fusible de 80 A, com a màxim, tripolar més neutre, per a fusibles cilíndrics de 22x58 mm i muntada superficialment	102,47
P191-	**CALA D'INSPECCIÓ (D)**				
		P191-HP4B	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, formació de base de formigó i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment	242,20
PD57-	**CANAL D'ACER PER A DRENATGES, COL·LOCADA**				

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Àrea Metropolitana de
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Servei Àrea Metropolitana de
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 218/478.

APROVAT

		PD57-7ABK	u	Canal d'acer galvanitzat de tipus reixa amb pendent, sortida lliure, horitzontal, d'1,5 mm de gruix, de 100 a 200 mm d'amplària, de 100 a 200 mm d'alçària, per a una càrrega classe C 250, col.locada	56,31
		PD57-7ACN	u	Canal d'acer galvanitzat de tipus reixa amb pendent, sortida lliure, horitzontal, d'1,5 mm de gruix, de 100 a 200 mm d'amplària, de 100 a 200 mm d'alçària, per a una càrrega classe M 125, col.locada	53,30
		PD57-7ABO	u	Canal d'acer galvanitzat de tipus reixa amb pendent, sortida lliure, vertical, d'1,5 mm de gruix, de 100 a 200 mm d'amplària, de 100 a 200 mm d'alçària, per a una càrrega classe C 250, col.locada	54,98
		PD57-7ADE	u	Canal d'acer galvanitzat de tipus reixa amb pendent, sortida lliure, vertical, d'1,5 mm de gruix, de 100 a 200 mm d'amplària, de 100 a 200 mm d'alçària, per a una càrrega classe M 125, col.locada	52,06
PD59-	**CANAL DE FORMIGÓ PER A DRENATGE**				
		PD59-IQEH	m	Canal per a drenatge fabricat en ´´in situ´´ de 40 cm d'amplària interior i 30 cm d'alçària, de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	37,05
PD58-	**CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER AMB PENDENT PER A DRENATGES, COL·LOCAT**				
		PD58-5YNL	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 100 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa d'acer galvanitzat perforada, classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix	168,07
		PD58-5YOM	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 100 mm, amb un pendent del < 1 %, sense perfil lateral, amb reixa d'acer galvanitzat perforada, classe A15 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 100 mm de gruix i parets de 100 mm de gruix	89,52
		PD58-5YPQ	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 150 mm, amb un pendent del < 1 %, sense perfil lateral, amb reixa d'acer galvanitzat perforada, classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix	182,45
		PD58-5YQT	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 200 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa d'acer galvanitzat entramada, classe B125 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 100 mm de gruix i parets de 100 mm de gruix	155,69
PD5B-	**CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER PER A DRENATGES, COL·LOCADA**				
		PD5B-5X4B	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 100 mm i de 130 a 160 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa d'acer galvanitzat perforada classe C250, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix	129,15
		PD5B-5X8Q	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 100 mm i de 200 a 240 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa d'acer galvanitzat perforada classe A15, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 100 mm de gruix i parets de 100 mm de gruix	91,37
		PD5B-5XQ5	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 150 mm i de 60 a 100 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de fosa antisobreeiximent classe D400, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix	168,32
		PD5B-5XET	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 200 mm i de 240 a 300 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa d'acer galvanitzat entramada classe B125, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 100 mm de gruix i parets de 100 mm de gruix	178,48
PG29-	**CANAL DE PLANXA D'ACER PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, COL·LOCADA**				
		PG29-DWFR	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer amb obertures (finestretes), de 50x95 mm, muntada superficialment	47,10
		PG29-DWFX	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, de 100x115 mm, muntada superficialment	48,63
		PG29-DWG2	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer ranurada, de 100x300 mm, muntada superficialment	74,11
		PG29-DWFT	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer ranurada, de 50x95 mm, muntada superficialment	46,15
PDG3-	**CANALITZACIÓ AMB TUBS DE FORMIGÓ**				

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Técnica
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente del Área Metropolitana de Barcelona
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 219/478.

		PDG3-DWSG	m	Canalització amb dos tubs de formigó de D=20 cm i dau de recobriment de 70x40 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	59,52
		PDG3-DWSF	m	Canalització amb tres tubs de formigó de D=20 cm i dau de recobriment de 100x40 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	80,47
		PDG3-DWSH	m	Canalització amb tub de formigó de D=20 cm i dau de recobriment de 40x40 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	37,51
PDG2-	**CANALITZACIÓ AMB TUBS DE POLIETILÈ**				
		PDG2-LNU9	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 110 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	17,84
		PDG2-LNUF	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	17,26
PDG4-	**CANALITZACIÓ AMB TUBS DE PVC**				
		PDG4-DWS3	m	Canalització amb dos tubs de PVC corrugat de D=80 mm i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	5,58
		PDG4-DWRZ	m	Canalització amb quatre tubs de PVC corrugat de D=80 mm i dau de recobriment de 40x40 cm amb formigó HM-20/P/20/I, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	10,74
		PDG4-DWRX	m	Canalització amb un tub de PVC corrugat de D=80 mm i reblert de rasa amb terres seleccionades, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	5,66
PDG1-	**CANALITZACIÓ DE COMUNICACIONS AMB TUBS DE POLIETILÈ**				
		PDG1-G328	m	Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 1 unitat de conducte de PEHD tritub de 40 mm de, 3 mm de gruix i PN 10 i 3 unitats de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades, situada en paviment, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	33,58
		PDG1-G3XZ	m	Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 10 unitats de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades, situada en paviment, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	78,53
		PDG1-G3XS	m	Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 4 unitats de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades, situada en paviment, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	35,20

APROVAT

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 220/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana de Barcelona
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Àrea Metropolitana de B
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PDG1-G3XR	m	Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 4 unitats de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades, situada en paviment, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	19,80
		PDG1-G3XW	m	Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 6 unitats de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades, situada en paviment, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	36,56
		PDG1-G3XV	m	Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 6 unitats de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades, situada en paviment, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	24,49
PDG0-	**CANALITZACIONS ELÈCTRIQUES DE MT/BT AMB TUBS DE POLIETILÈ**				
		PDG0-CTH4	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 3 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió i 1 de reserva, situats en calçada, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	28,34
		PDG0-CTHI	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 3 tubs per a 2 circuits de Mitja Tensió i 1 de reserva, situats en calçada, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	35,42
		PDG0-CTJW	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 3 tubs per a 3 circuits de Baixa Tensió, situats en vorera, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, amb picó vibrant de combustible	28,62
		PDG0-CTHH	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 200 mm de diàmetre nominal, amb 3 tubs per a 2 circuits de Mitja Tensió i 1 de reserva, situats en calçada, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	45,05
PJS6-	**CANONADA PER A REG PER DEGOTEIG**				
		PJS6-9EF0	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	2,68
		PJS6-9EEZ	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	3,57
		PJS6-9EED	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m	3,50
P9ZE-	**CANVI DE RASANT DE SERVEIS**				

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Obra | Gerència d'Àrea
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Àrea Gerència
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 221/478.

APROVAT

		P9ZE-HBRS	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter de ciment	127,80
		P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	188,35
		P9ZE-HBRU	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobriment asfàltic, amb morter de ciment	34,23
		P9ZE-HBRV	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	87,13
P3Z3-	**CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT**				
		P3Z3-D52T	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20, abocat des de camió	15,16
		P3Z3-D536	m2	Capa de neteja i anivellament 15 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20, abocat des de camió	20,84
P9H1-	**CAPA DE RODADURA AMB ASFALT IMPRÈS**				
		P9H1-CUOK	m2	Capa de rodadura de paviment de mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 50/70 D, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà	63,83
P9H2-	**CAPA DE RODADURA AMB MESCLA BITUMINOSA EN CALENT AMB GRANULATS DECORATIUS INCORPORATS, POLID**				
		P9H2-CUOL	m2	Capa de rodadura de paviment de mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal amb amb betum sintètic amb granulat per a rodament, amb polit posterior	49,47
		P9H2-CUOM	m2	Capa de rodadura de paviment de mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal amb betum de penetració B 50/70 amb granulat per a rodament, amb pigments, amb polit posterior	36,95
P983-	**CAPÇAL DE GUAL DE PECES DE FORMIGÓ**				
		P983-V8G9	u	Capçal per a gual amb Peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició lateral, de 40x35x25 cm, de color gris i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	68,89
		P983-V8GA	u	Capçal per a gual amb Peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició lateral, de 40x57x25 cm, de color gris i transició recta a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	86,34
		P983-V8G8	u	Capçal per a gual amb Peça de formigó per a guals de vianants de doble capa per a posició lateral, de 40x120x25 cm, de color, format per 2 peces i transició recta a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	206,14
P980-	**CAPÇAL PER A GUAL DE PECES DE PEDRA**				
		P980-FELB	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada, de 120x40 cm, amb la cantonada en forma rectangular de 3 peces, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural	332,36
		P980-FEL8	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada, de 40x40 cm, amb la cantonada en forma rectangular d'1 peça, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural	120,05
		P980-FEL6	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada, de 60x40 cm, amb la cantonada en forma rectangular d'1 peça, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural	192,73
		P980-FEL7	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada, de 90x40 cm, amb la cantonada en forma rectangular d'1 peça, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural	266,80
P242-	**CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ A L'OBRA**				
		P242-DYRT	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 2 km	3,55
		P242-DYRR	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 2 km	3,70
		P242-DYRJ	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper de gasoil	4,20
P2R4-	**CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ FORA DE L'OBRA**				

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 222/478.

APROVAT

		P2R4-IZ79	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	4,64
		P2R4-VSOT	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	4,64
P2R6-	**CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA**				
		P2R6-4I51	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	8,69
PNZ0-	**CARRET EXTENSIBLE DE DESMUNTATGE, COL·LOCAT**				
		PNZ0-36H8	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè dièn (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada	229,24
		PNZ0-36HB	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè dièn (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada	259,42
		PNZ0-36HE	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè dièn (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada	292,02
		PNZ0-36HH	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè dièn (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 200 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada	478,76
		PNZ0-36HK	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè dièn (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 250 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada	578,23
		PNZ0-36HN	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè dièn (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 300 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada	650,26
		PNZ0-36HQ	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè dièn (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 350 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada	767,67
		PNZ0-36EA	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè dièn (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 400 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada	881,13
		PNZ0-36ED	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè dièn (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 450 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada	1.007,33
		PNZ0-36DG	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè dièn (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada	124,08
		PNZ0-36EG	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè dièn (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 500 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada	1.147,56

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente de Área Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 223/478.

APROVAT

		PNZ0-36EJ	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 600 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada	1.501,31
		PNZ0-36H2	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada	148,94
		PNZ0-36H5	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada	196,24
PB91-	**CARTELL, COL·LOCAT**				
		PB91-DXV9	m2	Cartell per a senyals de trànsit de lamel·les d'acer galvanitzat i pintat, amb acabat de pintura no reflectora, fixat al suport	145,18
		PB91-DXVG	m2	Cartell per a senyals de trànsit de lamel·les d'alumini anoditzat, amb acabat de pintura no reflectora, fixat al suport	236,82
PHG0-	**CENTRES DE COMANDAMENT, CONTROL I REGULACIÓ, COL·LOCATS (D)**				
		PHG0-HAMH	u	Quadre de comandament i protecció d'enllumenat públic de tipus estàndard, sense caixa seccionadora i amb CGP segons normes companyia subministradora, de 2 sortides protegides amb diferencials rearmables, de doble nivell, amb mòdul electrònic de control i comunicacions, proteccions per a serveis del quadre i sortida monofàsica per a reg, s'inclou la bancada d'acer inoxidable de 300 mm d'alçària i tot el petit material auxiliar necessari de connexió i muntatge. Proteccions per una potència contractable de fins a 45 kVA (63 A/400 V), inclou ICP, IGA, relè de sobretensions permanents, il·luminació interior i pressa de corrent. Inclou presa i placa de terra, instal·lat	6.250,13
		PHG0-HAML	u	Quadre de comandament i protecció d'enllumenat públic de tipus urbà, amb caixa seccionadora i CGP segons normes companyia subministradora, de 4 sortides protegides amb diferencials rearmables, doble nivell, amb mòdul electrònic de control i comunicacions, proteccions per a serveis del quadre i sortida monofàsica per a reg, s'inclou bancada d'acer inoxidable de 300 mm d'alçària i tot el petit material auxiliar necessari de connexió i muntatge. Proteccions per una potència contractable de fins a 45 kVA (63 A/400 V), inclou ICP, IGA, relè de sobretensions permanents, il·luminació interior i pressa de corrent. Inclou presa i placa de terra, inclosos els pictogrames de les tapes exteriors, instal·lat	7.669,67
PBC4-	**CINTA D'ABALISAMENT, COL·LOCADA**				
		PBC4-56GZ	m	Cinta d'abalisament autoadhesiva d'amplària 50 mm, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs	1,46
		PBC4-56GX	m	Cinta d'abalisament estàndar d'amplària 50 mm, per a seguretat i salut, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	1,89
		PBC4-56GY	m	Cinta d'abalisament reflectant d'amplària 50 mm, per a seguretat i salut, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	3,02
P2R2-	**CLASSIFICACIÓ A PEU D'OBRA DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ**				
		P2R2-EU9R	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	26,41
PD731-	**CLAVEGUERA AMB TUB DE MATERIAL PLÀSTIC PER A SANEJAMENT SOTERRAT SENSE PRESSIÓ, PARET INTERNA**				
		PD731-F1MC	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 1200 mm, de rigidesa anular SN 4 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	206,15
		PD731-F1MM	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 4 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	21,29
		PD731-F1MH	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 500 mm, de rigidesa anular SN 4 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	45,35

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 224/478.

APROVAT

		PD731-F1MN	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 4 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	63,24
PD72-	**CLAVEGUERA AMB TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA**				
		PD72-EUAR	m	Claveguera amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 1200 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	797,92
		PD72-EUAO	m	Claveguera amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 355 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	187,98
		PD72-EUDI	m	Claveguera amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 500 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	258,32
		PD72-EUDK	m	Claveguera amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 630 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	320,85
PD781-	**CLAVEGUERES I COL·LECTORS**				
		PD781-EUVT	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, per a seguretat i salut, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible	67,48
P961-	**COL·LOCACIÓ DE VORADA**				
		P961-I4S8	m	Col·locació de vorada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 25 a 30 cm d'alçària, rejuntada amb morter mixt 1:2:10	39,45
PBBQ-	**COL·LOCACIÓ D'EQUIPAMENTS FIXOS**				
		PBBQ-HCJZ	u	Col·locació de banc metàl·lic provinent d'us anterior, de fins a 3 m de llargària, col·locat amb fixacions mecàniques	43,55
		PBBQ-HCK0	u	Col·locació de banc metàl·lic provinent d'us anterior, de fins a 3 m de llargària, col·locat amb fixacions mecàniques	58,07
		PBBQ-HCK3	u	Col·locació de paperera trabucable provinent d'us anterior, de fins a 45 cm de diàmetre, col·locada amb fixacions mecàniques sobre daus de formigó	56,37
		PBBQ-HCJW	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, de superfície entre 0,5 i 1 m2, muntada a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals	18,25
		PBBQ-HCJV	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, de superfície fins a 0,5 m2, muntada a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals	15,21
PF31-	**COLZE DE FOSA, COL·LOCAT**				
		PF31-I9HC	u	Colze de fosa de 11°15', amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, de 100 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	195,67
		PF31-I2HG	u	Colze de fosa de 11°15', amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, de 125 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	232,03
		PF31-I6KQ	u	Colze de fosa de 11°15', amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	263,60
		PF31-JUYQ	u	Colze de fosa de 11°15', amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, de 200 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	329,24
		PF31-I9HB	u	Colze de fosa de 11°15', amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	185,37

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente de Área Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 225/478.

APROVAT

		PF31-I2HF	u	Colze de fosa de 11°15', amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 125 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	218,78
		PF31-KYA7	u	Colze de fosa de 11°15', amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	248,21
		PF31-JUYP	u	Colze de fosa de 11°15', amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 200 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	309,13
		PF31-I4K6	u	Colze de fosa de 22°30', amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, de 100 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	195,67
		PF31-KYBE	u	Colze de fosa de 22°30', amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, de 125 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	232,03
		PF31-KYBI	u	Colze de fosa de 22°30', amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	263,60
		PF31-JUZ9	u	Colze de fosa de 22°30', amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, de 200 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	329,24
		PF31-I4K5	u	Colze de fosa de 22°30', amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	185,37
		PF31-KYBD	u	Colze de fosa de 22°30', amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 125 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	218,78
		PF31-KYBH	u	Colze de fosa de 22°30', amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	248,21
		PF31-JUZ7	u	Colze de fosa de 22°30', amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 200 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	309,13
		PF31-I4K8	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, de 100 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	195,67
		PF31-KYCI	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, de 125 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	232,03
		PF31-KYCM	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	263,60
		PF31-JUZ8	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, de 200 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	329,24
		PF31-I0LP	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	185,37
		PF31-INV5	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 125 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	218,78
		PF31-K0AH	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	248,21
		PF31-JUZ6	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 200 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	309,13
		PF31-INUZ	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions per testa amb dues brides exemptes, dues anelles elastomèriques d'estanquitat i un maniguet de reacció cada unió, de 100 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	156,00
		PF31-KYCL	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions per testa amb dues brides exemptes, dues anelles elastomèriques d'estanquitat i un maniguet de reacció cada unió, de 125 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	181,49
		PF31-KYCP	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions per testa amb dues brides exemptes, dues anelles elastomèriques d'estanquitat i un maniguet de reacció cada unió, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	220,32

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente de Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 226/478.

APROVAT

		PF31-JUZC	u	Colze de fosa de 45°, amb dues unions per testa amb dues brides exemptes, dues anelles elastomèriques d'estanquitat i un maniguet de reacció cada unió, de 200 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	285,35
		PF31-I4KC	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, de 100 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	195,67
		PF31-INRW	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, de 125 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	232,03
		PF31-KYDL	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	263,60
		PF31-I3MO	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, de 200 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	329,24
		PF31-I1WP	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	185,37
		PF31-INRV	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 125 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	218,78
		PF31-KYDK	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	248,21
		PF31-I3MN	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 200 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	309,13
		PF31-HYM4	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions per testa amb dues brides exemptes, dues anelles elastomèriques d'estanquitat i un maniguet de reacció cada unió, de 100 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	158,85
		PF31-I2OG	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions per testa amb dues brides exemptes, dues anelles elastomèriques d'estanquitat i un maniguet de reacció cada unió, de 125 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	185,20
		PF31-KYDO	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions per testa amb dues brides exemptes, dues anelles elastomèriques d'estanquitat i un maniguet de reacció cada unió, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	226,54
		PF31-JUYT	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions per testa amb dues brides exemptes, dues anelles elastomèriques d'estanquitat i un maniguet de reacció cada unió, de 200 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	295,04
PFB0-1	**COLZE DE POLIETILÈ, COL·LOCAT**				
		PFB0-108UU	u	Colze per a un canvi de direcció de 22,5° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	122,98
		PFB0-108UQ	u	Colze per a un canvi de direcció de 22,5° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	204,05
		PFB0-108UW	u	Colze per a un canvi de direcció de 22,5° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	155,40
		PFB0-108US	u	Colze per a un canvi de direcció de 22,5° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	179,72

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data: 29/12/2025 9:36:33
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data: 29/12/2025 9:29:50
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 227/478.

APROVAT

		PFB0-108UY	u	Colze per a un canvi de direcció de 22,5° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	139,19
		PFB0-1091K	u	Colze per a un canvi de direcció de 30° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	148,51
		PFB0-1091G	u	Colze per a un canvi de direcció de 30° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	179,62
		PFB0-1091M	u	Colze per a un canvi de direcció de 30° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	127,78
		PFB0-10938	u	Colze per a un canvi de direcció de 30° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	178,67
		PFB0-10934	u	Colze per a un canvi de direcció de 30° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	213,23
		PFB0-1093A	u	Colze per a un canvi de direcció de 30° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	155,63
		PFB0-1094W	u	Colze per a un canvi de direcció de 30° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	181,82
		PFB0-1094S	u	Colze per a un canvi de direcció de 30° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	216,38
		PFB0-1094Y	u	Colze per a un canvi de direcció de 30° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	158,78
		PFB0-1096K	u	Colze per a un canvi de direcció de 30° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	193,51
		PFB0-10988	u	Colze per a un canvi de direcció de 30° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 180, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	235,74
		PFB0-10984	u	Colze per a un canvi de direcció de 30° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 180, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	274,62

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 228/478.

APROVAT

		PFB0-1098A	u	Colze per a un canvi de direcció de 30° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 180, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	209,82
		PFB0-1099W	u	Colze per a un canvi de direcció de 30° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	255,15
		PFB0-1099S	u	Colze per a un canvi de direcció de 30° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	294,03
		PFB0-1099Y	u	Colze per a un canvi de direcció de 30° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	229,23
		PFB0-109BK	u	Colze per a un canvi de direcció de 30° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 225, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	301,75
		PFB0-109BG	u	Colze per a un canvi de direcció de 30° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 225, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	346,18
		PFB0-109BM	u	Colze per a un canvi de direcció de 30° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 225, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	272,13
		PFB0-10A2I	u	Colze per a un canvi de direcció de 30° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	136,04
		PFB0-10A2E	u	Colze per a un canvi de direcció de 30° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	167,14
		PFB0-10A2K	u	Colze per a un canvi de direcció de 30° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	115,30
		PFB0-10A50	u	Colze per a un canvi de direcció de 30° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	141,09
		PFB0-10A4W	u	Colze per a un canvi de direcció de 30° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	172,20
		PFB0-10A52	u	Colze per a un canvi de direcció de 30° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	120,36

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei / Gerència Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assistència Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 229/478.

APROVAT

		PFB0-108S6	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	59,19
		PFB0-108SM	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	53,61
		PFB0-108SI	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	107,66
		PFB0-108SO	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	75,23
		PFB0-108SK	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	91,45
		PFB0-108SQ	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	64,42
		PFB0-108T6	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	59,51
		PFB0-108T2	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	117,42
		PFB0-108T8	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	82,68
		PFB0-108T4	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	100,05
		PFB0-108TA	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	71,09
		PFB0-108TQ	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	69,16
		PFB0-108TM	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	136,72

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Assessoria Jurídica
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assessoria Jurídica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 230/478.

APROVAT

		PFB0-108TS	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	96,19
		PFB0-108TO	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	116,45
		PFB0-108TU	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	82,67
		PFB0-108UA	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	86,60
		PFB0-108U6	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	167,67
		PFB0-108UC	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	119,02
		PFB0-108U8	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	143,35
		PFB0-108UE	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	102,81
		PFB0-108V4	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	91,18
		PFB0-108V0	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	172,25
		PFB0-108V6	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	123,60
		PFB0-108V2	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	147,92
		PFB0-108V8	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	107,39

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Assistència Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assistència Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 231/478.

APROVAT

		PFB0-1091U	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	149,23
		PFB0-1091Q	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	180,34
		PFB0-1091W	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	128,50
		PFB0-1093I	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	168,89
		PFB0-1093E	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	203,45
		PFB0-1093K	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	145,85
		PFB0-10956	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	178,35
		PFB0-10952	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	212,91
		PFB0-10958	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	155,31
		PFB0-1096U	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	184,60
		PFB0-1098I	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 180, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	206,26
		PFB0-1098E	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 180, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	245,14
		PFB0-1098K	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 180, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	180,35

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis d'Operació i Manteniment
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Aigua Intel·ligent i Qualitat
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 232/478.

APROVAT

		PFB0-109A6	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	224,86
		PFB0-109A2	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	263,73
		PFB0-109A8	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	198,94
		PFB0-109BU	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 225, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	260,40
		PFB0-109BQ	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 225, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	304,83
		PFB0-109BW	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 225, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	230,77
		PFB0-109CE	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	71,78
		PFB0-109CA	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	89,06
		PFB0-109CG	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	60,26
		PFB0-109DE	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 250, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	382,26
		PFB0-109JM	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	80,96
		PFB0-109JI	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	100,40
		PFB0-109JO	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	68,00

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Àrea Metropolitana de Barcelona
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Àrea Metropolitana de Barcelona
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 233/478.

APROVAT

		PFB0-109MY	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	86,95
		PFB0-109MU	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	107,68
		PFB0-109N0	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	73,12
		PFB0-109T2	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	93,42
		PFB0-109SY	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	115,64
		PFB0-109T4	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	78,61
		PFB0-109YM	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	112,00
		PFB0-109YI	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	137,91
		PFB0-109YO	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	94,72
		PFB0-10A2S	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	134,74
		PFB0-10A2O	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	165,85
		PFB0-10A2U	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	114,01
		PFB0-10A5A	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	137,36

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei / Gerent de Xarxa
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assistència Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 234/478.

APROVAT

		PFB0-10A56	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	168,46
		PFB0-10A5C	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	116,63
		PFB0-108SC	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	48,46
		PFB0-108S8	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	99,13
		PFB0-108SE	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	68,73
		PFB0-108SA	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	83,93
		PFB0-108SG	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	58,60
		PFB0-108SW	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	53,44
		PFB0-108SS	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	107,49
		PFB0-108SY	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	75,06
		PFB0-108SU	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	91,28
		PFB0-108T0	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	64,25
		PFB0-108TG	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	59,43

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Assistència Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assistència Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 235/478.

APROVAT

		PFB0-108TC	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	117,33
		PFB0-108TI	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	82,59
		PFB0-108TE	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	99,96
		PFB0-108TK	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	71,01
		PFB0-108U0	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	68,81
		PFB0-108TW	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	136,37
		PFB0-108U2	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	95,84
		PFB0-108TY	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	116,10
		PFB0-108U4	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	82,32
		PFB0-108UK	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	86,13
		PFB0-108UG	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	167,20
		PFB0-108UM	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	118,56
		PFB0-108UI	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	142,88

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Corporativa
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerent de Gestió Administrativa
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 236/478.

APROVAT

		PFB0-108UO	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	102,34
		PFB0-108VE	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	90,17
		PFB0-108VA	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	171,24
		PFB0-108VG	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	122,60
		PFB0-108VC	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	146,92
		PFB0-108VI	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació Indeterminat, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	106,38
		PFB0-10924	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	149,40
		PFB0-10920	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	180,51
		PFB0-10926	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	128,67
		PFB0-1093S	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	173,14
		PFB0-1093O	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	207,70
		PFB0-1093U	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	150,10
		PFB0-1095G	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	184,90

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Comercial i Atenció a
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu de la
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 237/478.

APROVAT

		PFB0-1095C	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	219,46
		PFB0-1095I	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	161,86
		PFB0-10974	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	195,07
		PFB0-1098S	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 180, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	236,55
		PFB0-1098O	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 180, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	275,43
		PFB0-1098U	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 180, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	210,63
		PFB0-109AG	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	255,81
		PFB0-109AC	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	294,69
		PFB0-109AI	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	229,89
		PFB0-109C0	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 225, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	342,01
		PFB0-109CO	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	71,81
		PFB0-109CK	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	89,09
		PFB0-109CQ	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	60,29

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 238/478.

APROVAT

		PFB0-109JW	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	80,55
		PFB0-109JS	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	99,99
		PFB0-109JY	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	67,59
		PFB0-109N8	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	86,56
		PFB0-109N4	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	107,30
		PFB0-109NA	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	72,74
		PFB0-109TC	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	93,40
		PFB0-109T8	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	115,62
		PFB0-109TE	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	78,59
		PFB0-109YW	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	110,17
		PFB0-109YS	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	136,09
		PFB0-109YY	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	92,89
		PFB0-10A32	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	133,39

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 239/478.

APROVAT

		PFB0-10A2Y	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	164,49
		PFB0-10A34	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	112,65
		PFB0-10A5K	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	137,45
		PFB0-10A5G	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	168,55
		PFB0-10A5M	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	116,71
PFM0-	**COMPENSADOR DE DILATACIÓ METÀL·LIC AMB BRIDES, COL·LOCAT**				
		PFM0-B2FF	u	Compensador de dilatació metàl·lic amb brides de 400 mm de diàmetre nominal i 16 bar de pressió nominal, amb camisa i manxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) i brides i tirants d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB), embridat	753,24
PFM1-	**COMPENSADOR DE DILATACIÓ METÀL·LIC SOLDAT**				
		PFM1-B2K6	u	Compensador de dilatació metàl·lic per anar soldat de 100 mm de diàmetre nominal i 16 bar de pressió nominal, amb camisa i manxa acer inoxidable 1.4401 (AISI 316) i amb extrems d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), soldat	123,49
PK22-	**COMPTADOR AMB CONNEXIONS AMB BRIDES, MUNTAT**				
		PK22-E3XL	u	Comptador de designació G100 segons UNE 60510 amb connexions embridades de 80 mm de diàmetre, de 160 m3/h (n), com a màxim, de turbina i muntat entre tubs	1.868,40
		PK22-E3XF	u	Comptador de designació G160 segons UNE 60510 amb connexions embridades de 150 mm de diàmetre, de 250 m3/h (n), com a màxim, de manxa i muntat entre tubs	2.404,59
		PK22-E3Y3	u	Comptador de designació G1600 segons UNE 60510 amb connexions embridades de 200 mm de diàmetre, de 2500 m3/h (n), com a màxim, de turbina i muntat entre tubs	15.200,19
		PK22-E3XX	u	Comptador de designació G650 segons UNE 60510 amb connexions embridades de 150 mm de diàmetre, de 1000 m3/h (n), com a màxim, de turbina i muntat entre tubs	4.569,68
PK23-	**COMPTADOR AMB CONNEXIONS AMB ROSCA, MUNTAT**				
		PK23-E3YX	u	Comptador de designació G16 segons UNE 60510 amb connexions roscades de 2´´ de diàmetre, de 25 m3/h (n), com a màxim, de manxa i muntat entre tubs	597,87
		PK23-E3YW	u	Comptador de designació G25 segons UNE 60510 amb connexions roscades de 2´´1/2 de diàmetre, de 40 m3/h (n), com a màxim, de manxa i muntat entre tubs	952,42
PJM45-	**COMPTADOR D'AIGUA AMB CONNEXIÓ EMBRIDADA, COL.LOCAT**				
		PJM45-MABA	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN100 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura de 10, 100 o 1,000 l/impuls, cabal permanent Q3 de 160 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016, col·locat	573,13
		PJM45-MABD	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN125 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura de 10, 100 o 1,000 l/impuls, cabal permanent Q3 de 160 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016, col·locat	638,49

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis d'Aigua
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Aigua Metropolitana
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 240/478.

APROVAT

		PJM45-MABG	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN150 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura de 100, 1,000 o 10,000 l/impuls, cabal permanent Q3 de 250 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016, col·locat	885,45
		PJM45-MX0X	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN200 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura de 100, 1,000 o 10,000 l/impuls, cabal permanent Q3 de 400 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016, col·locat	1.173,67
		PJM45-MX10	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN250 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura de 100, 1,000 o 10,000 l/impuls, cabal permanent Q3 de 1000 m3/h, rati Q3/Q1 >= 50, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016, col·locat	2.083,26
		PJM45-MX13	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN300 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura de 100, 1,000 o 10,000 l/impuls, cabal permanent Q3 de 1000 m3/h, rati Q3/Q1 >= 50, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016, col·locat	3.235,14
		PJM45-MABK	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN50 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura de 10, 100 o 1,000 l/impuls, cabal permanent Q3 de 40 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016, col·locat	390,69
		PJM45-MX0V	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN65 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura de 10, 100 o 1,000 l/impuls, cabal permanent Q3 de 63 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016, col·locat	441,55
		PJM45-MQMD	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN80 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura de 10, 100 o 1,000 l/impuls, cabal permanent Q3 de 100 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016, col·locat	499,42
PJM41-	**COMPTADOR D'AIGUA AMB CONNEXIÓ ROSCADA, COL·LOCAT**				
		PJM41-NAI2	u	Comptador d'aigua per velocitat, de raig múltiple, DN25, amb unions roscades d'1´´1/4 segons ISO 228-1, transmissió magnètica, cabal permanent Q3 de 6,3 m3/h, rati Q3/Q1 >=160 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal	149,54
		PJM41-NAI6	u	Comptador d'aigua per velocitat, de raig múltiple, DN25, amb unions roscades d'1´´1/4 segons ISO 228-1, transmissió mecànica, equipat amb emissor d'impulsos de tipus reed, rati de mesura d'1 l/impuls, cabal permanent Q3 de 6,3 m3/h, rati Q3/Q1 >=160 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal	178,08
		PJM41-NAGU	u	Comptador d'aigua per velocitat, de raig múltiple, DN30, amb unions roscades d'1´´1/2 segons ISO 228-1, transmissió magnètica, cabal permanent Q3 de 10 m3/h, rati Q3/Q1 >=160 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal	170,78

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 241/478.

		PJM41-NAGX	u	Comptador d'aigua per velocitat, de raig múltiple, DN30, amb unions roscades d'1´´1/2 segons ISO 228-1, transmissió mecànica, equipat amb emissor d'impulsos de tipus reed, rati de mesura d'1 l/impuls, cabal permanent Q3 de 10 m3/h, rati Q3/Q1 >=160 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal	199,32
		PJM41-NAH0	u	Comptador d'aigua per velocitat, de raig múltiple, DN40, amb unions roscades de 2´´ segons ISO 228-1, transmissió magnètica, cabal permanent Q3 de 16 m3/h, rati Q3/Q1 >=160 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal	282,77
		PJM41-NAH3	u	Comptador d'aigua per velocitat, de raig múltiple, DN40, amb unions roscades de 2´´ segons ISO 228-1, transmissió mecànica, equipat amb emissor d'impulsos de tipus reed, rati de mesura de 10 l/impuls, cabal permanent Q3 de 16 m3/h, rati Q3/Q1 >=160 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal	311,31
		PJM41-NAHM	u	Comptador d'aigua per velocitat, de raig múltiple, DN50, amb unions roscades de 2´´1/2 segons ISO 228-1, transmissió magnètica, cabal permanent Q3 de 25 m3/h, rati Q3/Q1 >=160 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal	394,53
		PJM41-NAHL	u	Comptador d'aigua per velocitat, de raig múltiple, DN50, amb unions roscades de 2´´1/2 segons ISO 228-1, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura d'1, 10 o 100 l/impuls, cabal permanent Q3 de 25 m3/h, rati Q3/Q1 >=80 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal	438,94
		PJM41-NAHO	u	Comptador d'aigua per velocitat, de raig múltiple, DN50, amb unions roscades de 2´´1/2 segons ISO 228-1, transmissió mecànica, equipat amb emissor d'impulsos de tipus reed, rati de mesura de 10 l/impuls, cabal permanent Q3 de 25 m3/h, rati Q3/Q1 >=160 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal	423,06
		PJM41-NAH5	u	Comptador d'aigua per velocitat, de raig únic, DN13, amb unions roscades de 1/2´´ segons ISO 228-1, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura d'1 o 10 l/impuls, cabal permanent Q3 de 2,5 m3/h, rati Q3/Q1 >=160 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal	165,11
		PJM41-NAHB	u	Comptador d'aigua per velocitat, de raig únic, DN13, amb unions roscades de 1/2´´ segons ISO 228-1, transmissió mecànica, equipat amb emissor d'impulsos de tipus reed, rati de mesura de 10 l/impuls, cabal permanent Q3 de 2,5 m3/h, rati Q3/Q1 >=160 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal	113,18
		PJM41-NAHD	u	Comptador d'aigua per velocitat, de raig únic, DN15, amb unions roscades de 3/4´´ segons ISO 228-1, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura d'1 o 10 l/impuls, cabal permanent Q3 de 2,5 m3/h, rati Q3/Q1 >=160 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal	165,11
		PJM41-NAHK	u	Comptador d'aigua per velocitat, de raig únic, DN15, amb unions roscades de 3/4´´ segons ISO 228-1, transmissió mecànica, equipat amb emissor d'impulsos de tipus reed, rati de mesura de 10 l/impuls, cabal permanent Q3 de 2,5 m3/h, rati Q3/Q1 >=160 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal	154,88

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 242/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei | Servei de Manteniment
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Manteniment Via
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

		PJM41-NAHR	u	Comptador d'aigua per velocitat, de raig únic, DN20, amb unions roscades d'1´´ segons ISO 228-1, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura d'1 o 10 l/impuls, cabal permanent Q3 de 4 m3/h, rati Q3/Q1 >=160 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal	193,03
		PJM41-NAHZ	u	Comptador d'aigua per velocitat, de raig únic, DN20, amb unions roscades d'1´´ segons ISO 228-1, transmissió mecànica, equipat amb emissor d'impulsos de tipus reed, rati de mesura de 10 l/impuls, cabal permanent Q3 de 4 m3/h, rati Q3/Q1 >=160 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal	150,00
		PJM41-NAH4	u	Comptador d'aigua volumètric, DN13, amb unions roscades de 1/2´´ segons ISO 228-1, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura d'1, 10 o 100 l/impuls, cabal permanent Q3 de 2,5 m3/h, rati Q3/Q1 >=315 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal	171,63
		PJM41-NAHC	u	Comptador d'aigua volumètric, DN15, amb unions roscades de 3/4´´ segons ISO 228-1, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura d'1, 10 o 100 l/impuls, cabal permanent Q3 de 2,5 m3/h, rati Q3/Q1 >=315 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal	171,63
		PJM41-NAHQ	u	Comptador d'aigua volumètric, DN20, amb unions roscades d'1´´ segons ISO 228-1, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura d'1, 10 o 100 l/impuls, cabal permanent Q3 de 4 m3/h, rati Q3/Q1 >=315 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal	207,61
		PJM41-NAI1	u	Comptador d'aigua volumètric, DN25, amb unions roscades d'1´´1/4 segons ISO 228-1, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura d'1, 10 o 100 l/impuls, cabal permanent Q3 de 6,3 m3/h, rati Q3/Q1 >=315 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal	284,23
		PJM41-NAGT	u	Comptador d'aigua volumètric, DN30, amb unions roscades d'1´´1/2 segons ISO 228-1, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura d'1, 10 o 100 l/impuls, cabal permanent Q3 de 10 m3/h, rati Q3/Q1 >=315 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal	428,05
		PJM41-NAGZ	u	Comptador d'aigua volumètric, DN40, amb unions roscades de 2´´ segons ISO 228-1, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura d'1, 10 o 100 l/impuls, cabal permanent Q3 de 16 m3/h, rati Q3/Q1 >=315 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal	508,04
PJM3-	**COMPTADOR D'AIGUA ELECTRÒNIC, COL·LOCAT**				
		PJM3-8FU3	u	Comptador d'aigua electrònic per a aigua freda, classe metrològica C, calibre nominal 15 mm, cabal nominal 1,5 m3/h, pressió nominal 10 bar, amb 2 connectors del tipus RJ11 al frontal, amb unions roscades, apte per a muntar en posició horitzontal o vertical, connectat a una bateria o a un ramal	83,75
		PJM3-8FU0	u	Comptador d'aigua electrònic per a aigua freda, classe metrològica C, calibre nominal 20 mm, cabal nominal 2,5 m3/h, pressió nominal 10 bar, amb 2 connectors del tipus RJ11 al frontal, amb unions roscades, apte per a muntar en posició horitzontal o vertical, connectat a una bateria o a un ramal	97,76
		PJM3-8FTT	u	Comptador d'aigua electrònic per a aigua freda, classe metrològica C, calibre nominal 30 mm, cabal nominal 5 m3/h, pressió nominal 10 bar, amb 2 connectors del tipus RJ11 al frontal, amb unions roscades, apte per a muntar en posició horitzontal o vertical, connectat a una bateria o a un ramal	267,19

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 243/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei d'Abastament de la Direcció de Gestió del Cicle de l'Aigua
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei d'Abastament de la Direcció de Gestió del Cicle de l'Aigua
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PJM3-8FU2	u	Comptador d'aigua electrònic per a aigua freda, classe metrològica C, calibre nominal 40 mm, cabal nominal 10 m3/h, pressió nominal 10 bar, amb 2 connectors del tipus RJ11 al frontal, amb unions roscades, apte per a muntar en posició horitzontal o vertical, connectat a una bateria o a un ramal	327,43
PG52-	**COMPTADOR, COL·LOCAT**				
		PG52-DXZ4	u	Comptador monofàsic per a mesurar energia activa, per a 230 o 400 V, de 10 A i muntat superficialment	75,87
		PG52-DXZ5	u	Comptador monofàsic per a mesurar energia activa, per a 230 o 400 V, de 20 A i muntat superficialment	91,01
		PG52-DXYV	u	Comptador trifàsic de tres fils, per a mesurar energia activa, per a 230 o 400 V, de 30 A i muntat superficialment	209,83
		PG52-DXY0	u	Comptador trifàsic de tres fils, per a mesurar energia activa, per a 230 o 400 V, per a trafos d'intensitat de 5 A i muntat superficialment	210,64
		PG52-DXYO	u	Comptador trifàsic de tres fils, per a mesurar energia reactiva, per a 230 o 400 V, per a trafos d'intensitat de 5 A i muntat superficialment	242,56
PF32-	**CON DE REDUCCIÓ DE FOSA, COL·LOCAT**				
		PF32-JILV	u	Con de reducció de fosa per a passar de 100 a 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció i col·locat al fons de la rasa	189,99
		PF32-JILU	u	Con de reducció de fosa per a passar de 100 a 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	179,86
		PF32-JILY	u	Con de reducció de fosa per a passar de 100 a 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa	148,03
		PF32-JIM1	u	Con de reducció de fosa per a passar de 100 a 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions per testa amb dues brides exemptes, dues anelles elastomèriques d'estanquitat i un maniguet de reacció cada unió i col·locat al fons de la rasa	154,11
		PF32-INY0	u	Con de reducció de fosa per a passar de 125 a 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció i col·locat al fons de la rasa	228,09
		PF32-INXZ	u	Con de reducció de fosa per a passar de 125 a 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	215,54
		PF32-INY3	u	Con de reducció de fosa per a passar de 125 a 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa	176,67
		PF32-INY6	u	Con de reducció de fosa per a passar de 125 a 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions per testa amb dues brides exemptes, dues anelles elastomèriques d'estanquitat i un maniguet de reacció cada unió i col·locat al fons de la rasa	192,43
		PF32-IPM2	u	Con de reducció de fosa per a passar de 150 a 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció i col·locat al fons de la rasa	263,59
		PF32-IPM1	u	Con de reducció de fosa per a passar de 150 a 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	249,01
		PF32-JILF	u	Con de reducció de fosa per a passar de 150 a 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa	204,19
		PF32-JILH	u	Con de reducció de fosa per a passar de 150 a 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions per testa amb dues brides exemptes, dues anelles elastomèriques d'estanquitat i un maniguet de reacció cada unió i col·locat al fons de la rasa	231,55
		PF32-JILI	u	Con de reducció de fosa per a passar de 150 a 125 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	250,32
		PF32-JILK	u	Con de reducció de fosa per a passar de 150 a 125 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa	204,19
		PF32-KYE6	u	Con de reducció de fosa per a passar de 150 a 125 mm de diàmetre nominal, amb dues unions per testa amb dues brides exemptes, dues anelles elastomèriques d'estanquitat i un maniguet de reacció cada unió i col·locat al fons de la rasa	235,33

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió de Contractes i Concessions
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assessoria Jurídica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 244/478.

APROVAT

		PF32-II4S	u	Con de reducció de fosa per a passar de 200 a 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció i col·locat al fons de la rasa	333,50
		PF32-II4R	u	Con de reducció de fosa per a passar de 200 a 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	314,99
		PF32-II4U	u	Con de reducció de fosa per a passar de 200 a 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa	273,40
		PF32-INBY	u	Con de reducció de fosa per a passar de 200 a 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions per testa amb dues brides exemptes, dues anelles elastomèriques d'estanquitat i un maniguet de reacció cada unió i col·locat al fons de la rasa	309,96
		PF32-INBZ	u	Con de reducció de fosa per a passar de 200 a 125 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	316,66
		PF32-INC1	u	Con de reducció de fosa per a passar de 200 a 125 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa	273,40
		PF32-JN98	u	Con de reducció de fosa per a passar de 200 a 125 mm de diàmetre nominal, amb dues unions per testa amb dues brides exemptes, dues anelles elastomèriques d'estanquitat i un maniguet de reacció cada unió i col·locat al fons de la rasa	315,73
		PF32-INC3	u	Con de reducció de fosa per a passar de 200 a 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció i col·locat al fons de la rasa	337,59
		PF32-INC2	u	Con de reducció de fosa per a passar de 200 a 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	318,49
		PF32-INC6	u	Con de reducció de fosa per a passar de 200 a 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa	273,40
		PF32-INC8	u	Con de reducció de fosa per a passar de 200 a 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions per testa amb dues brides exemptes, dues anelles elastomèriques d'estanquitat i un maniguet de reacció cada unió i col·locat al fons de la rasa	328,88
PFB1-	**CON DE REDUCCIÓ DE POLIETILÈ, COL·LOCAT**				
		PFB1-WYEP	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	89,89
		PFB1-WYC1	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	170,96
		PFB1-WYG1	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	122,32
		PFB1-WYDD	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	146,64
		PFB1-WYHD	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	106,11
		PFB1-WYEQ	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	90,70

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Área Abastecimiento
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Abastecimiento
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 245/478.

		PFB1-WYC2	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	171,77
		PFB1-WYG2	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	123,13
		PFB1-WYDE	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	147,45
		PFB1-WYHE	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	106,91
		PFB1-WYET	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160 - DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	142,73
		PFB1-WYC5	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160 - DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	232,81
		PFB1-WYG5	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160 - DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	178,76
		PFB1-WYDH	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160 - DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	205,79
		PFB1-WYHH	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160 - DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	160,75
		PFB1-WYEU	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	154,42
		PFB1-WYC6	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	244,50
		PFB1-WYG6	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	190,45
		PFB1-WYDI	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	217,48

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 246/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Econòmica i Contractació
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PFB1-WYHI	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	172,44
		PFB1-WYEV	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	142,73
		PFB1-WYC7	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	232,81
		PFB1-WYG7	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	178,76
		PFB1-WYDJ	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	205,79
		PFB1-WYHJ	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	160,75
		PFB1-WYF8	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 63 - DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	66,44
		PFB1-WYCK	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 63 - DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	134,00
		PFB1-WYGK	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 63 - DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	93,46
		PFB1-WYDW	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 63 - DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	113,73
		PFB1-WYHW	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 63 - DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	79,95
		PFB1-WYF9	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 75 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	82,53
		PFB1-WYCL	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 75 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	163,60

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Corporativa
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Gestió Assumptes Jurídics
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 247/478.

APROVAT

		PFB1-WYGL	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 75 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	114,95
		PFB1-WYDX	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 75 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	139,28
		PFB1-WYHX	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 75 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	98,74
		PFB1-WYFB	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	82,76
		PFB1-WYCN	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	163,83
		PFB1-WYGN	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	115,19
		PFB1-WYDZ	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	139,51
		PFB1-WYHZ	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	98,97
		PFB1-WYFC	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90 - DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	88,41
		PFB1-WYCO	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90 - DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	169,48
		PFB1-WYGO	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90 - DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	120,84
		PFB1-WYE0	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90 - DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	145,16
		PFB1-WYI0	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90 - DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	104,62

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 248/478.

APROVAT

		PFB1-WZEF	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	96,60
		PFB1-WYU3	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	200,28
		PFB1-WZ49	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	169,17
		PFB1-WZOL	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	138,07
		PFB1-WZYR	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	117,34
		PFB1-WZEH	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110 - DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	97,06
		PFB1-WYU5	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110 - DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	200,73
		PFB1-WZ4B	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110 - DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	169,63
		PFB1-WZON	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110 - DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	138,53
		PFB1-WZYT	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110 - DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	117,79
		PFB1-WZEJ	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	96,60
		PFB1-WYU7	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	200,28

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Servei Assessoria Jurídica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Contractació
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 249/478.

APROVAT

		PFB1-WZ4D	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	169,17
		PFB1-WZOP	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	138,07
		PFB1-WZYV	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	117,34
		PFB1-WZF1	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160 - DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	123,77
		PFB1-WYUP	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160 - DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	238,97
		PFB1-WZ4V	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160 - DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	204,41
		PFB1-WZP7	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160 - DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	169,85
		PFB1-WZZD	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160 - DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	146,81
		PFB1-WZF7	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	123,69
		PFB1-WYUV	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	238,88
		PFB1-WZ51	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	204,33
		PFB1-WZPD	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	169,77

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Corporativa
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Gestió Corporativa
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 250/478.

		PFB1-WZZJ	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	146,73
		PFB1-WZFH	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200 - DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	148,59
		PFB1-WYV5	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200 - DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	278,18
		PFB1-WZ5B	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200 - DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	239,30
		PFB1-WZPN	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200 - DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	200,42
		PFB1-WZZT	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200 - DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	174,51
		PFB1-WZJA	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 75 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	90,19
		PFB1-WYYY	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 75 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	193,86
		PFB1-WZ94	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 75 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	162,76
		PFB1-WZTG	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 75 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	131,66
		PFB1-X03M	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 75 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	110,92
		PFB1-WZJE	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 90 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	93,09

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 251/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data i hora: 29/12/2025 9:36:33
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data i hora: 29/12/2025 9:29:50
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PFB1-WYZ2	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 90 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	196,77
		PFB1-WZ98	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 90 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	165,67
		PFB1-WZTK	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 90 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	134,56
		PFB1-X03Q	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 90 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	113,83
		PFB1-WZJG	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 90 - DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	93,19
		PFB1-WYZ4	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 90 - DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	196,86
		PFB1-WZ9A	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 90 - DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	165,76
		PFB1-WZTM	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 90 - DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	134,66
		PFB1-X03S	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 90 - DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	113,92
PG3B-	**CONDUCTOR DE COURE NU, COL·LOCAT**				
		PG3B-E7CC	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat superficialment	6,14
		PG3B-E7CT	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat superficialment i amb el desmuntatge inclòs	6,08
		PG3B-E7CM	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra i amb el desmuntatge inclòs	14,44
		PG3B-E7CR	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	10,08
		PG3B-E7CU	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	10,08
		PG3B-E7DD	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x6 mm2, muntat superficialment	5,49
		PG3B-E7CI	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x70 mm2, muntat en malla de connexió a terra	19,74
PJSA3-	**CÒNSOLA DE PROGRAMACIÓ, INSTAL·LADA**				
		PJSA3-9H4G	u	Cònsola de programació via radio	257,41
		PJSA3-9H4H	u	Cònsola de programació via radio i infrarroigs	298,96
PZ20-	**CONTROL DE LES CONDICIONS AMBIENTALS**				
		PZ20-02AI	u	Comprovació de la temperatura ambient	18,59
PZ21-	**CONTROL D'ESQUERDES I FISSURES**				

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Assistència Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assistència Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 252/478.

APROVAT

		PZ21-022X	u	Realització de 4 testimonis resseguint l'esquerda, amb guix C6, fins a 3 m d'alçària	7,86
PD5E-	**CUNETA DE FORMIGÓ PREFABRICAT PER A DRENATGES**				
		PD5E-FEM3	m	Cuneta amb peça prefabricada de formigó de 40x10 cm amb canal corba a la cara superior, col·locada amb morter de ciment sobre llit de formigó HNE-15/P/10	43,85
		PD5E-FEM2	m	Cuneta amb peça prefabricada de formigó de 50x15 cm amb canal corba a la cara superior, col·locada amb morter de ciment sobre llit de formigó HNE-15/P/10	59,94
PQU2-	**CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME (PO)**				
		PQU2-65LE	u	Curset de primers auxilis i socorrisme	174,30
PJSA5-	**DECODIFICADOR PER A INSTAL·LACIÓ DE REG, COL·LOCAT**				
		PJSA5-A7VH	u	Decodificador d'1 estació, connectat al programador	127,23
		PJSA5-A7VJ	u	Decodificador per a sensors, connectat al programador	702,36
P21G3-	**DEMOLICIÓ DE CLAVEGUERA**				
		P21G3-DJ15	m	Demolició de claveguera de 150 cm o 100x150 cm, de formigó vibropremsat amb solera de 25 cm de formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora	40,48
		P21G3-DJ1R	m	Demolició de claveguera de fins a 100 cm d'o fins a 60x90 cm, de formigó vibropremsat amb solera de 20 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	14,00
		P21G3-DJ1I	m	Demolició de claveguera de fins a 100 cm d'o fins a 60x90 cm, de formigó vibropremsat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	2,33
		P21G3-DJ1S	m	Demolició de claveguera de fins a 30 cm d'o fins a 27x36 cm, de formigó vibropremsat amb solera de 10 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	1,46
		P21G3-DJ1J	m	Demolició de claveguera de fins a 30 cm d'o fins a 27x36 cm, de formigó vibropremsat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	1,17
		P21G3-DJ1L	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm d'o fins a 40x60 cm, de formigó vibropremsat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	8,38
		P21G3-DJ1K	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm d'o fins a 40x60 cm, de formigó vibropremsat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	1,75
P214Y-	**DEMOLICIÓ DE GUAL**				
		P214Y-HYXQ	m2	Demolició de gual de vianants i vehicles de pedra granítica sobre formigó, de 10 a 15 cm de gruix i <= 1,2 m d'amplària amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de fins a 1 1 m2	37,10
P2146-	**DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I BASES**				
		P2146-.001	m2	cm extra de Demol. paviment de Formigó, fins a 0.6m amb mitjans mecànics i càrrega sobre element mecànic. A partir de 20cm de gruix	0,60
		P2146-.002	m2	cm extra de Demol. Paviment de Formigó, fins a 2m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre elements Mec. A partir de 20cm de gruix	0,16
		P2146-.008	cm	cm extra de demol.de paviment de panots + base de formigó, de més de 2 m, amb mitjans mecànics. A partir de 20cm	0,08
		P2146-.007	cm	cm extra de demol.de paviment de panots + base de formigó, fins a 2 m, amb mitjans mecànics. A partir de 20cm	0,14
		P2146-.009	cm	cm extra de demol.de paviment de panots + base de formigó, fins a 60cm, amb mitjans manual (compressor). A partir de 20cm	0,74
		P2146-.006	cm	cm extra de demol.de paviment de panots + base de formigó, fins a 60cm, amb mitjans mecànics	0,49
		P2146-.004	m2	cm extra de Demol.PAVIMENT MBC, fins a 0,60m amb mitjans mecànics i càrrega sobre element mecànic. A partir de 20cm de gruix	0,34
		P2146-.003	m2	cm extra de Demol.PAVIMENT MBC, fins a 2m amb mitjans mecànics i càrrega sobre element mecànic. A partir de 20cm de gruix	0,11
		P2146-.005	m2	cm extra de Demol.PAVIMENT MBC, més de 2m amb mitjans mecànics i càrrega sobre element mecànic. A partir de 20cm de gruix	0,06
		P2146-.012	m2	cm extra de Demolició de paviment de mescla bituminosa a partir de 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà	0,94
		P2146-.013	m2	cm extra de Demolició de paviment de mescla bituminosa a partir de 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà	0,86

HERRANZ PARRILLA, Javier(1 de 2)
Cargo: Gerente Ayuntamiento de Getafe
Fecha y hora firma: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Cargo: Gerente Ayuntamiento de Getafe
Fecha y hora firma: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 253/478.

APROVAT

		P2146-.014	m2	cm extra de Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó a partir de 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà,	1,88
		P2146-.015	m2	cm extra de Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó a partir de 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà,	1,58
		P2146-.010	m2	cm Extra Demolició de paviment de formigó a partir de 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà,	0,98
		P2146-.011	m2	cm Extra Demolició de paviment de formigó a partir de 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà,	0,82
		P2146-DJ21	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	7,44
		P2146-I75D	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	36,37
		P2146-DJ3R	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	13,91
		P2146-DJ47	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	4,31
		P2146-JCBK	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	28,17
		P2146-DJ4K	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	10,11
		P2146-DJ20	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	3,21
		P2146-DJ24	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	9,89
		P2146-KBEZ	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	40,22
		P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	4,97
		P2146-I7HN	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	32,07
		P2146-DJ22	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	3,60
		P2146-DJ26	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	12,34

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 254/478.

APROVAT

		P2146-IHJE	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	44,98
		P2146-DJ3T	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	17,41
		P2146-DJ25	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	5,64
		P2146-I8JS	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	36,12
		P2146-DJ4M	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	13,36
		P2146-DJ5J	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	3,98
		P2146-DJ5K	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 30 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	4,66
		P2146-DJ46	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre terra, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	2,92
		P2146-DJ45	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre terra, d'amplària més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	1,15
		P2146-DJ2O	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	5,68
		P2146-I59P	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	38,03
		P2146-DJ34	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	14,23
		P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	3,50
		P2146-I5J2	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	30,02
		P2146-DJ33	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	10,69
		P2146-DJ2M	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	2,82
		P2146-DJ2R	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	6,91
		P2146-JCFJ	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	42,03
		P2146-DJ2Q	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	3,92

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de secció A Informàtica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió i Control Pressupostària
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 255/478.

APROVAT

		P2146-JJ2P	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	34,22
		P2146-DJ2P	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	2,99
		P2146-DJ2T	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	8,28
		P2146-JCFL	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	46,63
		P2146-DJ38	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	17,58
		P2146-DJ2S	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	4,38
		P2146-I79J	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	38,43
		P2146-DJ37	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	13,88
		P2146-DJ5L	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	3,26
		P2146-DJ27	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	10,58
		P2146-II2L	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	42,79
		P2146-DJ3G	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	17,16
		P2146-DJ49	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	4,49
		P2146-HYWW	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	33,81
		P2146-DJ3F	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	12,04
		P2146-DJ48	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	3,54
		P2146-DJ28	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	12,00

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 256/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei | Servei de Manteniment de la Via
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció | Secció de Manteniment de la Via
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		P2146-JHP4	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	46,63
		P2146-DJ3I	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	18,60
		P2146-DJ4B	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	5,05
		P2146-IN7S	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	40,38
		P2146-DJ4A	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	3,87
		P2146-DJ29	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	14,01
		P2146-JRBQ	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	55,84
		P2146-DJ3K	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	22,10
		P2146-DJ4C	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	5,62
		P2146-I69F	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	48,16
		P2146-DJ3J	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	17,48
		P2146-DJ5M	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	4,20
		P2146-DJ3Y	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre terra, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	6,88
		P2146-DJ3X	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre terra, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	4,55
		P2146-DJ41	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre terra, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	4,18
P21G7-	**DEMOLICIÓ DE POU**				
		P21G7-49KS	m	Demolició de pou de 100x100 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	8,22
		P21G7-49KN	m	Demolició de pou de 85x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	7,05
		P21G7-49L1	m	Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	6,47
		P21G7-49KB	m	Demolició de pou de diàmetre 80 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,30

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei | Gerència de Mobilitat
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Servei | Gerència de Mobilitat
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 257/478.

APROVAT

P2147-	**DEMOLICIÓ DE RIGOLA**				
		P2147-DJ5V	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega mecànica sobre camió	5,08
		P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió	3,61
		P2147-DJ5S	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega mecànica sobre camió	4,88
		P2147-DJ5Q	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió	3,56
P2148-	**DEMOLICIÓ DE VORADA**				
		P2148-I0IX	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 10 1 m	11,83
		P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	4,55
		P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	3,33
		P2148-49LD	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre terra, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	1,17
P2149-	**DEMOLICIÓ DE VORADA AMB RIGOLA**				
		P2149-HPDL	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans manuals sobre camió o contenidor, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 10 1 m	15,85
		P2149-DJ66	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	5,70
		P2149-DJ69	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	3,87
		P2149-DJ67	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre terra amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	1,29
P21G5-	**DEMOLICIÓ D'EMBORNAL**				
		P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	4,72
		P21G5-54CO	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	7,05
P21G6-	**DEMOLICIÓ D'INTERCEPTOR**				
		P21G6-49JV	m	Demolició d'interceptor de 35x50 cm de parets de 15 cm, de maó i amb solera de 15 cm de formigó amb compressor i càrrega mecànica sobre camió	8,45
		P21G6-49JX	m	Demolició d'interceptor de 35x50 cm de parets de 30 cm, de maó i amb solera de 15 cm de formigó amb compressor i càrrega mecànica sobre camió	11,77
		P21G6-49JY	m	Demolició d'interceptor de 84x50 cm de parets de 30 cm, de maó i amb solera de 15 cm de formigó amb compressor i càrrega mecànica sobre camió	14,74
		P21G6-H844	m	Enderroc d'interceptor, de 50 cm d'amplària i 90 cm de fondària, com a màxim, a ma i amb martell picador i càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor	6,08
P21F-	**DEMOLICIÓ I DESMUNTATGE DE TUBS**				
		P21F-.H43	m	Demolició i càrrega de tub de formigó armat amb camisa d'acer, DN400, en zones urbanes	47,23
		P21F-.H54	m	Demolició i càrrega de tub de formigó armat amb camisa d'acer, DN500, en zones urbanes	59,03
		P21F-.H63	m	Demolició i càrrega de tub de formigó armat amb camisa d'acer, DN600, en zones urbanes	47,23
		P21F-.H73	m	Demolició i càrrega de tub de formigó armat amb camisa d'acer, DN700, en zones urbanes	61,14
		P21F-.H83	m	Demolició i càrrega de tub de formigó armat amb camisa d'acer, DN800, en zones urbanes	61,14
		P21F-.H95	m	Demolició i càrrega de tub de formigó armat amb camisa d'acer, DN900, en zones urbanes	73,38
		P21F-.FA3	m	Demolició i càrrega de tub de fosa dúctil, DN100, en zones urbanes	10,81
		P21F-.FC3	m	Demolició i càrrega de tub de fosa dúctil, DN150, en zones urbanes	11,30
		P21F-.FD3	m	Demolició i càrrega de tub de fosa dúctil, DN200, en zones urbanes	11,84

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cargo: Gerente Ayuntamiento
Fecha y hora: 29/12/2025 9:29:50
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Cargo: Gerente Ayuntamiento
Fecha y hora: 29/12/2025 9:36:33
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 258/478.

APROVAT

		P21F-.FF3	m	Demolició i càrrega de tub de fosa dúctil, DN300, en zones urbanes	11,87
		P21F-.FH3	m	Demolició i càrrega de tub de fosa dúctil, DN400, en zones urbanes	14,75
		P21F-.FK3	m	Demolició i càrrega de tub de fosa dúctil, DN500, en zones urbanes	17,02
		P21F-.FL3	m	Demolició i càrrega de tub de fosa dúctil, DN600, en zones urbanes	22,12
		P21F-.FM3	m	Demolició i càrrega de tub de fosa dúctil, DN700, en zones urbanes	30,45
		P21F-.F83	m	Demolició i càrrega de tub de fosa dúctil, DN80, en zones urbanes	10,36
		P21F-.FN3	m	Demolició i càrrega de tub de fosa dúctil, DN800, en zones urbanes	40,61
		P21F-.V83	m	Desmuntatge i retirada de tub de fibrociment, condicionada a l'execució de la canalització nova per trams de renovació, amb talls i reconnexions diàries fins a completar la renovació de la canalització completa, <=DN80, inclòs els talls que puguin ser necessaris, en zones urbanes	15,87
		P21F-.VC3	m	Desmuntatge i retirada de tub de fibrociment, condicionada a l'execució de la canalització nova per trams de renovació, amb talls i reconnexions diàries fins a completar la renovació de la canalització completa, de DN100 a DN200, inclòs els talls que puguin ser necessaris, en zones urbanes,	25,51
		P21F-.VF3	m	Desmuntatge i retirada de tub de fibrociment, condicionada a l'execució de la canalització nova per trams de renovació, amb talls i reconnexions diàries fins a completar la renovació de la canalització completa, de DN250 a DN300, inclòs els talls que puguin ser necessaris, en zones urbanes	45,76
		P21F-.VH3	m	Desmuntatge i retirada de tub de fibrociment, condicionada a l'execució de la canalització nova per trams de renovació, amb talls i reconnexions diàries fins a completar la renovació de la canalització completa, de DN350 a DN400, inclòs els talls que puguin ser necessaris, en zones urbanes	57,10
		P21F-.T83	m	Desmuntatge i retirada de tub de fibrociment, en canalització fora de servei, en rasa oberta sense necessitat de reconnexió el mateix dia, on els treballs es realitzen de forma extensiva independent de la nova canalització, <=DN80, inclòs els talls que puguin ser necessaris, en zones urbanes	10,21
		P21F-.TC3	m	Desmuntatge i retirada de tub de fibrociment, en canalització fora de servei, en rasa oberta sense necessitat de reconnexió el mateix dia, on els treballs es realitzen de forma extensiva independent de la nova canalització, de DN100 a DN200, inclòs els talls que puguin ser necessaris, en zones urbanes	17,01
		P21F-.TF3	m	Desmuntatge i retirada de tub de fibrociment, en canalització fora de servei, en rasa oberta sense necessitat de reconnexió el mateix dia, on els treballs es realitzen de forma extensiva independent de la nova canalització, de DN250 a DN300, inclòs els talls que puguin ser necessaris, en zones urbanes,	38,14
		P21F-.TH3	m	Desmuntatge i retirada de tub de fibrociment, en canalització fora de servei, en rasa oberta sense necessitat de reconnexió el mateix dia, on els treballs es realitzen de forma extensiva independent de la nova canalització, de DN350 a DN400, inclòs els talls que puguin ser necessaris, en zones urbanes	49,97
PF33-		**DERIVACIÓ DE FOSA, COL·LOCADA**			
		PF33-IFSZ	u	Derivació de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	215,98
		PF33-IFRS	u	Derivació de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	204,31
		PF33-IFSV	u	Derivació de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb tres unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90° de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	224,76
		PF33-IFRO	u	Derivació de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb tres unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 45° de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	272,09
		PF33-I0NR	u	Derivació de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb tres unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90° de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	208,37
		PF33-I4LG	u	Derivació de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	256,57

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 259/478.

APROVAT

		PF33-IFTH	u	Derivació de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 125 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	257,63
		PF33-IFUO	u	Derivació de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	241,77
		PF33-IFUR	u	Derivació de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 125 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	242,68
		PF33-IFTA	u	Derivació de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb tres unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90° de 125 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	267,05
		PF33-IK9N	u	Derivació de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb tres unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90° de 125 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	246,40
		PF33-JPL5	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	291,00
		PF33-JPKY	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 125 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	292,22
		PF33-IFU8	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 150 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	293,46
		PF33-IFTD	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	273,96
		PF33-IFTL	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 125 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	275,01
		PF33-IFTJ	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 150 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	276,07
		PF33-JPL3	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb tres unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90° de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	298,77
		PF33-IFTP	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb tres unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90° de 150 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	301,40
		PF33-IFTS	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb tres unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 45° de 150 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	373,37
		PF33-I0LL	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb tres unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90° de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	275,76
		PF33-I4KO	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb tres unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90° de 150 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	277,92
		PF33-I6VQ	u	Derivació de fosa de 200 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	360,07

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente de Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 260/478.

		PF33-JL3U	u	Derivació de fosa de 200 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 125 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	361,61
		PF33-JL3V	u	Derivació de fosa de 200 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 150 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	363,18
		PF33-JUYV	u	Derivació de fosa de 200 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 200 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	366,30
		PF33-I5T5	u	Derivació de fosa de 200 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	338,52
		PF33-IORJ	u	Derivació de fosa de 200 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 125 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	339,84
		PF33-IORO	u	Derivació de fosa de 200 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 150 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	341,19
		PF33-IORR	u	Derivació de fosa de 200 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 200 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	343,86
		PF33-IORN	u	Derivació de fosa de 200 mm de diàmetre nominal, amb tres unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90° de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	365,18
		PF33-IOS7	u	Derivació de fosa de 200 mm de diàmetre nominal, amb tres unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90° de 150 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	368,40
		PF33-IOS8	u	Derivació de fosa de 200 mm de diàmetre nominal, amb tres unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90° de 200 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	374,68
		PF33-JCBW	u	Derivació de fosa de 200 mm de diàmetre nominal, amb tres unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 45° de 200 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	539,57
		PF33-IORI	u	Derivació de fosa de 200 mm de diàmetre nominal, amb tres unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90° de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	336,91
		PF33-IORL	u	Derivació de fosa de 200 mm de diàmetre nominal, amb tres unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90° de 150 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	339,56
		PF33-IORQ	u	Derivació de fosa de 200 mm de diàmetre nominal, amb tres unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90° de 200 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	344,71
PFB2-	**DERIVACIÓ DE POLIETILÈ, COL·LOCADA**				
		PFB2-WSMS	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 110 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	107,82
		PFB2-WSH4	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 110 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	188,89

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 261/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Econòmica
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

		PFB2-WSJY	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 110 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	164,57
		PFB2-WSPM	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 110 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	140,25
		PFB2-WSSG	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 110 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	124,03
		PFB2-WSN0	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 160 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	169,56
		PFB2-WSHC	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 160 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	259,64
		PFB2-WSK6	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 160 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	232,62
		PFB2-WSPU	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 160 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	205,59
		PFB2-WSSO	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 160 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	187,58
		PFB2-WSNB	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 200 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	388,01
		PFB2-WSHN	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 200 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	489,35
		PFB2-WSKH	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 200 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	458,95

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 262/478.
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Servei Assistència Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Assistència Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

		PFB2-WSQ5	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 200 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	428,55
		PFB2-WSSZ	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 200 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	408,28
		PFB2-WSO1	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 63 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	69,45
		PFB2-WSID	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 63 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	137,01
		PFB2-WSL7	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 63 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	116,74
		PFB2-WSQV	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 63 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	96,47
		PFB2-WSTP	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 63 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	82,96
		PFB2-WSO3	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 75 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	89,37
		PFB2-WSIF	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 75 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	170,44
		PFB2-WSL9	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 75 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	146,12
		PFB2-WSQX	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 75 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	121,80

APROVAT

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 263/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Comercial i Atenció al Client
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Gestió Comercial i Atenció al Client
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PFB2-WSTR	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 75 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	105,59
		PFB2-WSO6	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 90 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	90,83
		PFB2-WSII	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 90 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	171,90
		PFB2-WSLC	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 90 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	147,57
		PFB2-WSR0	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 90 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	123,25
		PFB2-WSTU	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 90 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	107,04
		PFB2-WT9N	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 110 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	214,93
		PFB2-WTKL	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 110 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	183,82
		PFB2-WTVJ	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 110 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	111,25
		PFB2-WU6H	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 110 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	152,72
		PFB2-WUHF	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 110 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	131,99

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei / Gerència Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 264/478.

		PFB2-WTAH	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 160 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	288,39
		PFB2-WTLF	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 160 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	253,83
		PFB2-WTWD	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 160 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	173,19
		PFB2-WU7B	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 160 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	219,27
		PFB2-WUI9	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 160 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	196,23
		PFB2-WTBA	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 200 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	385,60
		PFB2-WTM8	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 200 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	346,72
		PFB2-WTX6	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 200 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	256,01
		PFB2-WU84	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 200 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	307,84
		PFB2-WUJ2	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 200 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	281,93
		PFB2-WTER	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 63 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	163,70

APROVAT

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 265/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

		PFB2-WTPP	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 63 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	137,79
		PFB2-WU0N	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 63 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	77,31
		PFB2-WUBL	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 63 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	111,87
		PFB2-WUMJ	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 63 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	94,59
		PFB2-WTEW	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 75 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	200,21
		PFB2-WTPU	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 75 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	169,11
		PFB2-WU0S	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 75 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	96,54
		PFB2-WUBQ	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 75 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	138,01
		PFB2-WUMO	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 75 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	117,27
		PFB2-WTF2	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 90 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	205,95
		PFB2-WTQ0	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 90 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	174,85

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 266/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PFB2-WU0Y	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 90 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	102,27
		PFB2-WUBW	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 90 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	143,74
		PFB2-WUMU	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 90 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	123,01
PJ61-		**DESCALCIFICADOR, COL·LOCAT**			
		PJ61-D6GO	u	Descalcificador compacte amb comandament volumètric, amb pressió mínima de 2 bar, de cabal 13 m3/h, de diàmetre 1´´ i muntat sobre bancada	1.215,32
		PJ61-D6GM	u	Descalcificador compacte amb comandament volumètric, amb pressió mínima de 2 bar, de cabal 16 m3/h, de diàmetre 1´´ i muntat sobre bancada	1.313,74
P21DI-		**DESMUNTATGE DE SUPORT PER A LLUMENERES (D)**			
		P21DI-HBAI	u	Desmuntatge per a recol·locació posterior de llum exterior, suport, accesoris i elements de subjecció, de 5 a 10 m d'alçària com a màxim, enderroc de fonament de formigó amb mitjans mecànics, aplec i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenido	89,43
		P21DI-HBAF	u	Desmuntatge per a recol·locació posterior de llum exterior, suport, accesoris i elements de subjecció, de fins a 5 m d'alçària com a màxim, enderroc de fonament de formigó amb mitjans mecànics, aplec, i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	31,55
P21G9-		**DESMUNTATGE I ARRENCADA DE TUBS D'INSTAL·LACIONS DE CALEFACCIÓ I CLIMATITZACIÓ**			
		P21G9-4RU5	m	Arrencada de tub d'instal·lació de calefacció, col·locat superficialment, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	6,08
P214E-		**DESMUNTATGE O DEMOLICIÓ D'ELEMENTS DE SEGURETAT I PROTECCIÓ**			
		P214E-52TZ	m	Demolició de barrera de seguretat rígida de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	22,86
		P214E-52U8	m	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	21,04
		P214E-52UE	m	Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges amb base de formigó i situats cada 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	21,96
		P214E-52UA	m	Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges amb base de formigó i situats cada 4 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	15,58
		P214E-52U4	m	Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges amb base de formigó i situats cada 8 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	11,89
P21B0-		**DESMUNTATGE O DEMOLICIÓ D'ELEMENTS I SUPORTS PER A SENYALITZACIÓ VERTICAL**			
		P21B0-HBQV	u	Arrencada de fita reflectant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	3,01
		P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	11,89
		P21B0-HBQY	u	Arrencada de suport IPN, CPN o cilindric de barrera doble ona i enderroc de fonament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	17,84
		P21B0-HBQZ	u	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament	12,16
		P21B0-HBR2	u	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5-1 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament	15,21
		P21B0-HBQU	m2	Desmuntatge per a substitució de cartells en plafons d'alumini extrusionat o lamel·les d'acer galvanitzat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	10,32

HERRANZ PARRILLA, Javier(1 de 2)
Cargo: Gerente Ayuntamiento de Barcelona
Fecha y hora firma: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Cargo: Gerente Ayuntamiento de Barcelona
Fecha y hora firma: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 267/478.

APROVAT

		P21B0-HBQS	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	9,64
		P21B0-HBQT	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5-1 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	11,61
		P21B0-HBQL	m2	Eliminació de marca vial amb pintura negra	3,38
		P21B0-HBQM	m2	Eliminació de marca vial de pintura acrílica amb fresatge	7,56
		P21B0-HBQP	m2	Eliminació de marca vial de pintura acrílica, termoplàstica o de dos components amb granallat	10,82
		P21B0-HBQO	m2	Eliminació de marca vial de pintura de dos components amb fresatge	11,93
		P21B0-HBQN	m2	Eliminació de marca vial de pintura termoplàstica amb fresatge	9,94
		P21B0-HBQQ	m	Retirada de marca vial temporal de 10 cm d'amplària, adherida al paviment	0,45
		P21B0-HBQR	u	Retirada de marca vial temporal de fletxa d'1,5 m de llargària adherida al paviment	2,02
		P21B0-HBQW	u	Retirada de mòdul de senyalització informativa urbana amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	8,37
PZ11-	**DESPLAÇAMENT PER A REALITZACIÓ D'ASSAIG (PO)**				
		PZ11-01GA	km	Desplaçament d'analista i equip per a realitzar assaigs in situ o presa de mostres	1,83
		PZ11-01G6	u	Desplaçament d'analista i equip per a realitzar assaigs in situ o presa de mostres, en un radi de 30 km	110,03
		PZ11-01G7	km	Desplaçament d'analista, tècnic i equip per a realitzar assaigs de prova de càrrega o extracció de provetes testimoni	3,00
		PZ11-01G5	u	Desplaçament d'analista, tècnic i equip per a realitzar assaigs de prova de càrrega o extracció de provetes testimoni, en un radi de 30 km	179,99
		PZ11-01GC	u	Desplaçament d'equip i personal a obra situada en un radi de 40 km, per a la realització de l'assaig CPTU	566,44
		PZ11-01G9	u	Desplaçament d'equip i personal a obra situada en un radi de 40 km, per a la realització de l'assaig de penetració dinàmica superpesada	140,88
		PZ11-01GB	u	Desplaçament d'equip i personal a obra situada en un radi de 40 km, per a la realització de sondeigs	566,44
		PZ11-01GE	km	Suplement de desplaçament d'equip i personal a obra i a distància superior a 40 km, per a la realització de l'assaig CPTU	3,16
		PZ11-01G8	km	Suplement de desplaçament d'equip i personal a obra i a distància superior a 40 km, per a la realització de l'assaig de penetració dinàmica superpesada	0,93
		PZ11-01GD	km	Suplement de desplaçament d'equip i personal a obra i a distància superior a 40 km, per a la realització de sondeigs	3,16
PZ10-	**DESPLAÇAMENT PER A REALITZACIÓ D'ASSAIG DE FORMIGÓ (PO)**				
		PZ10-CW4P	u	Desplaçament d'analista i equip per a realitzar provetes de formigó i transport de les provetes al laboratori a les 24 h de la seva elaboració, en un radi de 20 km	146,70
P9HC-	**DESPLAÇAMENT, MUNTATGE I DESMUNTATGE A L'OBRA D'EQUIP PER A MESCLES BITUMINOSES**				
		P9HC-HR3O	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari diürn	650,90
		P9HC-HR3P	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari festiu	918,91
		P9HC-HR3Q	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari nocturn	804,05
PJSC-	**DIFUSOR AERI, COL·LOCAT**				
		PJSC-A7SU	u	Difusor aeri amb broquet ajustable, amb un radi de reg de 2 a 5 m, sense vàlvula antidrenatge, 1/2´´ de diàmetre de connexió a la canonada, sense regulador de pressió, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, connectat a la xarxa amb unió articulada	25,42
		PJSC-A7RX	u	Difusor aeri amb broquet fix, amb un radi de reg de 2 a 5 m, sense vàlvula antidrenatge, 1/2´´ de diàmetre de connexió a la canonada, sense regulador de pressió, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, connectat a la xarxa amb bobina	21,91
		PJSC-A7S4	u	Difusor aeri amb broquet giratori, amb un radi de reg de 2 a 10 m, amb vàlvula antidrenatge, 1/2´´ de diàmetre de connexió a la canonada, amb regulador de pressió, sense marcatge identificatiu d'aigua no potable, connectat a la xarxa amb unió articulada	36,23
PJSD-	**DIFUSOR EMERGENT COL·LOCAT**				

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 268/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

		PJSD-9AVT	u	Difusor emergent amb broquet ajustable de 7,5 cm d'alçària emergent, amb un radi de reg de 2 a 5 m, sense vàlvula antidrenatge, 1/2´´ de diàmetre de connexió a la canonada, per una pressió de treball entre 1,5 i 3 bars, sense regulador de pressió connectat a la xarxa amb unió articulada	24,86
		PJSD-9AO4	u	Difusor emergent amb broquet fix de 10 cm d'alçària emergent, amb un radi de reg de 2 a 5 m, sense vàlvula antidrenatge, 1/2´´ de diàmetre de connexió a la canonada, per una pressió de treball entre 1,5 i 3 bars, sense regulador de pressió i amb tapa indicadora d'aigua no potable connectat a la xarxa amb bobina	22,15
		PJSD-9ARS	u	Difusor emergent amb broquet giratori de 15 cm d'alçària emergent, amb un radi de reg de 2 a 10 m, amb vàlvula antidrenatge, 1/2´´ de diàmetre de connexió a la canonada, per una pressió de treball entre 1,5 i 3 bars, sense regulador de pressió connectat a la xarxa amb unió articulada	37,90
PJ70-	**DIPÒSIT D'AIGUA, COL·LOCAT, EN SEGURETAT I SALUT**				
		PJ70-3HKJ	u	Dipòsit prismàtic amb tapa recolzada tapa, de polièster reforçat, de 500 l de capacitat, instal·lat i amb el desmuntatge inclòs	284,01
P2RB-	**DISPOSICIÓ DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ NO CONTAMINAT A CENTRE DE VALORITZACIÓ**				
		P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	7,31
P2RA-	**DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA**				
		P2RA-EU7E	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	21,52
		P2RA-EU6Q	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	14,19
		P2RA-EU6Y	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	35,90
		P2RA-EU77	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	8,26
		P2RA-EU7H	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	11,85
		P2RA-EU6U	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	12,43
		P2RA-EU6W	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	-34,43
		P2RA-EU6O	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	0,00
		P2RA-EU6M	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	0,00
		P2RA-EU74	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 02 segons la Llista Europea de Residus	0,00
		P2RA-EU6R	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	21,95
		P2RA-EU6Z	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	55,52
		P2RA-EU6J	kg	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 03* segons la Llista Europea de Residus	0,25
		P2RA-EU6V	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	12,43
		P2RA-EU6X	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	-34,43

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 269/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Econòmica i Contractació
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerent de Gestió Econòmica i Contractació
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		P2RA-EU6P	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	0,00
		P2RA-EU6N	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	0,00
		P2RA-EU7A	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	61,97
		P2RA-EU75	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 02 segons la Llista Europea de Residus	0,00
		P2RA-EU72	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	21,52
		P2RA-EU7G	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	21,52
		P2RA-EU6T	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	15,00
		P2RA-EU71	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	37,01
		P2RA-EU79	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	10,33
		P2RA-EU7C	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	0,17
		P2RA-EU7J	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	11,85
		P2RA-EU6L	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra contaminada perillosos, procedents d'excavació, amb codi 17 05 03* segons la Llista Europea de Residus	215,18
		P2RA-EU7L	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	3,87
		P2RA-EU78	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	10,33
		P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	18,09
		P2RA-EU7B	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05´´ segons la Llista Europea de Residus	0,21
		P2RA-EU7I	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	15,60
		P2RA-EU6K	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra contaminada perillosos, procedents d'excavació, amb codi 17 05 03´´ segons la Llista Europea de Residus	215,18
		P2RA-EU7K	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	7,66

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Directora General Administració Pública
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administració Pública
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 270/478.

		P2RA-EU7D	m3	Disposició controlada en planta de compostage de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	61,97
		P2RA-EU76	m3	Disposició controlada en planta de compostage de residus vegetals bruts barrejats amb terra o altres residus no vegetals no perillosos amb una densitat 0,75 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	38,73
		P2RA-EU73	m3	Disposició controlada en planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	21,52
PD5J-	**DRENATGE AMB LÀMINES DE DRENATGE, COL·LOCAT**				
		PD5J-43AJ	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb dos geotèxtils de polipropilè adherits en les dues cares, amb nòduls de 6 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 900 kN/m2, col·locada sense adherir sobre parament horitzontal	8,90
		PD5J-439Y	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb nòduls de 8 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 200 kN/m2, col·locada sense adherir sobre parament horitzontal	4,15
		PD5J-439R	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 8 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 150 kN/m2, col·locada sense adherir sobre parament horitzontal	5,93
PD5K-	**DRENATGE AMB TUB DE FORMIGÓ**				
		PD5K-DM6D	m	Drenatge amb tub de D=15 cm de formigó porós, i rejuntat amb morter ciment 1:6	20,34
		PD5K-DM3U	m	Drenatge amb tub de D=15 cm de formigó porós, sobre solera de 10 cm de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, i rejuntat amb morter ciment 1:6	27,59
		PD5K-DM6L	m	Drenatge amb tub de D=25 cm de formigó porós, i rejuntat amb morter ciment 1:6	26,19
		PD5K-DM3Q	m	Drenatge amb tub de D=25 cm de formigó porós, sobre solera de 10 cm de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, i rejuntat amb morter ciment 1:6	35,06
		PD5K-DM6T	m	Drenatge amb tub de D=40 cm de formigó porós, i rejuntat amb morter ciment 1:6	35,44
		PD5K-DM42	m	Drenatge amb tub de D=40 cm de formigó porós, sobre solera de 10 cm de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, i rejuntat amb morter ciment 1:6	46,89
PD5M-	**DRENATGE AMB TUB DE PVC**				
		PD5M-50U0	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=110 mm i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren	28,84
		PD5M-50UA	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=160 mm i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren	33,45
		PD5M-50UG	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=200 mm i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren	47,15
		PD5M-50UE	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=250 mm i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren	55,12
		PD5M-50U2	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=300 mm i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren	66,31
		PD5M-50UC	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=90 mm i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren	26,61
PJSE-	**ELECTROVÀLVULA, COL·LOCADA**				
		PJSE-6UBQ	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	50,78
		PJSE-6UC2	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	107,18
P446-	**ELEMENT D'ANCORATGE, COL·LOCAT**				
		P446-DMBX	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	2,27
PFBA-	**ELEMENT D'UNIÓ DE POLIETILÈ, COL·LOCAT**				

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Obra Arquitectura
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Obra Arquitectura
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 271/478.

APROVAT

		PFBA-YUW6	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	77,82
		PFBA-YUQA	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	158,89
		PFBA-YUZ4	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	110,25
		PFBA-YUT8	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	134,57
		PFBA-YV22	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	94,03
		PFBA-YUWC	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	96,55
		PFBA-YUQG	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	186,63
		PFBA-YUZA	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	132,58
		PFBA-YUTE	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	159,60
		PFBA-YV28	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	114,56
		PFBA-YUWH	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	124,57
		PFBA-YUQL	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	225,91
		PFBA-YUZF	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	165,11
		PFBA-YUTJ	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	195,51
		PFBA-YV2D	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	144,84
		PFBA-YUX7	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	59,50
		PFBA-YURB	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	127,05

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Directora General Adjunta
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 272/478.

APROVAT

		PFBA-YV05	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	86,52
		PFBA-YUU9	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	106,79
		PFBA-YV33	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	73,01
		PFBA-YUXD	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	74,29
		PFBA-YURH	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	155,36
		PFBA-YV0B	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	106,72
		PFBA-YUUF	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	131,04
		PFBA-YV39	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	90,50
		PFBA-YUXH	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	75,88
		PFBA-YURL	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	156,95
		PFBA-YV0F	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	108,31
		PFBA-YUUJ	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	132,63
		PFBA-YV3D	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	92,09
		PFBA-YVEL	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	93,67
		PFBA-YV7P	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	197,34
		PFBA-YVI1	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	135,14

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director General Administración
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente Área Metropolitana
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 273/478.

APROVAT

		PFBA-YVB5	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	166,24
		PFBA-YVLH	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	114,40
		PFBA-YVER	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	116,22
		PFBA-YV7V	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	231,41
		PFBA-YVI7	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	162,29
		PFBA-YVBB	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	196,85
		PFBA-YVLN	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	139,26
		PFBA-YVEW	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	147,43
		PFBA-YV80	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	277,02
		PFBA-YVIC	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	199,27
		PFBA-YVBG	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	238,15
		PFBA-YVLS	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	173,35
		PFBA-YVFZ	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	74,09

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente de Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 274/478.

APROVAT

		PFBA-YV93	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	160,48
		PFBA-YVJF	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	108,65
		PFBA-YVCJ	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	134,56
		PFBA-YVMV	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	91,37
		PFBA-YVG6	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	89,38
		PFBA-YV9A	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	193,06
		PFBA-YVJM	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	130,85
		PFBA-YVCQ	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	161,96
		PFBA-YVN2	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	110,12
		PFBA-YVG9	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	91,35
		PFBA-YV9D	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	195,02
		PFBA-YVJP	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	132,81
		PFBA-YVCT	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	163,92

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Assistència Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assistència Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 275/478.

		PFBA-YVN5	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	112,08
PM22-	**ELEMENT PER A COLUMNA SECA, COL·LOCAT**				
		PM22-3873	u	Connexió d'alimentació, tipus IPF-41, per a columna seca, amb connexió a la canonada de 3´´ de diàmetre i connexió siamesa amb enllaços de 70 mm de diàmetre, amb armari per a exterior, muntada superficialment	434,64
		PM22-3874	u	Connexió d'alimentació, tipus IPF-41, per a columna seca, amb connexió a la canonada de 3´´ de diàmetre i connexió siamesa amb enllaços de 70 mm de diàmetre, amb bastiment i porta per a exterior, encastada	420,23
P931-1	**Elemento no encontrado**				
		P931-126AH	m2	Base de 20 cm de gruix de Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació	26,25
		P931-10RFL	m3	Base de Formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3	139,59
		P931-10RGE	m3	Base de Formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació	119,67
		P931-10RLM	m3	Base de Formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3	135,67
		P931-10RNU	m3	Base de Formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3	143,29
		P931-10RQV	m3	Base de Formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3	137,46
		P931-10RL3	m3	Base de Formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3	120,35
		P931-10ROU	m3	Base de Formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació	110,06

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 276/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Técnica | Área Técnica
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente Área Técnica | Área Técnica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		P931-10RRE	m3	Base de Formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3	125,25
		P931-10RTX	m3	Base de Formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3	121,50
P21R0-		**ELIMINACIÓ D'ARBRE**			
		P21R0-92H7	u	Tallada controlada de forma directa, d'arbre de < 6 m d'alçària de port petit, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	56,71
		P21R0-92GP	u	Tallada controlada de forma directa, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	86,10
PGK2-		**EMPALMAMENTS I TERMINALS PER A CABLES DE TENSIÓ MITJA,COL·LOCAT (D)**			
		PGK2-HB0M	u	Terminal polimèric contràctil en fred, per a ús interior, unipolar, amb contacte metàl·lic de coure o d'Al Cu, cos aïllant fabricat amb formulació de goma de silicona, repartidor lineal de tensió integrat en el cos aïllant, i presa de terra utilitzant els propis fils de la pantalla del cable, per a cables de 95 a 300 mm2 de secció i aïllament d'HEPRZ1 i tensión assignada de 12/20 kV, muntat	221,88
		PGK2-HB0I	u	Terminal polimèric contràctil en fred, per a ús interior, unipolar, amb contacte metàl·llic de coure o d'Al Cu, cos aïllant fabricat amb formulació de goma de silicona, repartidor lineal de tensió integrat al cos aïllant, i presa de terra utilitzant els propis fils de la pantalla del cable, per a cables de 50 a 95 mm2 de secció i aïllament d'HEPRZ1 i tensió asignada de 12/20 kV, muntat	176,29
PZ12-		**EMPLAÇAMENT I LLOGUER D'EQUIP PER A REALITZACIÓ D'ASSAIG (PO)**			
		PZ12-02DQ	u	Emplaçament d'equip per a la realització de l'assaig CPTU, en punt de perforació	94,40
		PZ12-02DO	u	Emplaçament d'equip per a la realització de l'assaig de penetració dinàmica superpesada, en punt de perforació	65,74
		PZ12-02DP	u	Emplaçament d'equip per a la realització de sondeigs, en punt de perforació	94,40
P311-		**ENCOFRAT DE RASES I POUS**			
		P311-DQ6E	m2	Encofrat amb plafons metàl·lics per a rases i pous de fonaments	23,58
P322-		**ENCOFRAT PER A MURS DE CONTENCIÓ**			
		P322-D78A	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 100x50 cm, per a murs de contenció de base curvilínia encofrats a una cara, d'una alçària <= 6 m, per a deixar el formigó vist	56,23
		P322-D78L	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 200x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a una cara, d'una alçària <= 6 m, per a deixar el formigó vist	45,10
		P322-D78X	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb tauló de fusta, per a murs de contenció de base curvilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 6 m, per a deixar el formigó vist	45,83
P972-		**ENCOFRAT PER A RIGOLES**			
		P972-DQ7I	m	Encofrat per a rigoles a dues cares amb fusta, d'una alçària <= 60 cm	19,39
		P972-DQ7J	m	Encofrat per a rigoles a una cara amb fusta, d'una alçària <= 60 cm	11,15
P214S-		**ENDERROC DE REIXAT METÀL·LIC**			
		P214S-73G5	m	Enderroc de reixat metàl·lic de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	4,77
P214N-		**ENDERROC D'ESTRUCTURES**			
		P214N-52TT	m3	Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	56,01
		P214N-52TS	m3	Enderroc d'estructures de formigó en massa, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	30,77

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció d'obra Assistència
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assistència
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 277/478.

APROVAT

P6142-	**ENVÀ COL·LOCAT AMB MORTER ELABORAT A L'OBRA, AMB GUIX O AMB ADHESIU COLA**				
		P6142-57AZ	m2	Envà recolzat divisori de 4 cm de gruix, de maó foradat senzill de 290x140x40 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4	24,32
P6141-	**ENVÀ ENTRE PALS DE FORMIGÓ**				
		P6141-57HK	m2	Envà de 4 cm de gruix i fins a 2,5 m d'alçària, de maó foradat senzill de 290x140x40 mm per a revestir, col·locat amb morter mixt 1:2:10, entre pals de formigó	22,10
		P6141-57HW	m2	Envà de 4 cm de gruix i fins a 2,5 m d'alçària, de supermaó de 500x250x40 mm per a revestir, col·locat amb morter mixt 1:2:10, entre pals de formigó	15,71
PJ6D-	**EQUIP DE TRACTAMENT D'AIGUA DE DOSIFICACIÓ DIRECTA**				
		PJ6D-TQRK	u	Equip de cloració d'injecció directe per a canonada de diàmetre nominal DN100, cabal a tractar fins a 160 m3/h i una dosificació de reactiu de 19 l/h com a màxim format per: - 1 Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN100 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos de tipus reed, rati de mesura de 100 l/impuls, cabal permanent Q3 de 160 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016 - 1 Bomba dosificadora electromagnètica de membrana, amb comandament per impulsos des de comptador, amb entrada per a sensor de nivell, cabal fins a 19 l/h, pressió màxima 3 bar, alimentació elèctrica de 230 V, amb pantalla LED de 3 dígits, cos de polipropilè, capçal dosificador de PVDF, cos de vàlvules de PVDF i vàlvules de bola ceràmiques, inclòs el filtre de fons del dipòsit, la vàlvula d'injecció i els tubs d'aspiració, impulsió i descàrrega amb ràcords de connexió, per a instal·lació mural - 1 Dipòsit d'emmagatzematge i dosificació de productes químics, cilíndric, de simple paret, fabricat en polietilè linial de baixa densitat (LLDPE), capacitat 1000 l, amb tapa roscada i amb junt d'estanquitat, inclosa cubeta de seguretat independent - 1 Sonda de nivell de flotador, amb 1 contacte NA, amb cable de 2 m de llargària, grau de protecció IP-67	2.956,16
		PJ6D-TQRM	u	Equip de cloració d'injecció directe per a canonada de diàmetre nominal DN25, cabal a tractar fins a 6,3 m3/h i una dosificació de reactiu de 2 l/h com a màxim format per: - 1 Comptador d'aigua per velocitat, de raig múltiple, DN25, amb unions roscades d'1*1/4 segons ISO 228-1, transmissió mecànica, equipat amb emissor d'impulsos de tipus reed, rati de mesura d'1 l/impuls, cabal permanent Q3 de 6,3 m3/h, rati Q3/Q1 >=160 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i UNE-EN ISO 4064-1, per a connectar a la bateria o al ramal - 1 Bomba dosificadora electromagnètica de membrana, amb comandament per impulsos des de comptador, amb entrada per a sensor de nivell, cabal fins a 2 l/h, pressió màxima 20 bar, alimentació elèctrica de 230 V, amb pantalla LED de 3 dígits, cos de polipropilè, capçal dosificador de PVDF, cos de vàlvules de PVDF i vàlvules de bola ceràmiques, inclòs el filtre de fons del dipòsit, la vàlvula d'injecció i els tubs d'aspiració, impulsió i descàrrega amb ràcords de connexió, per a instal·lació mural - 1 Dipòsit d'emmagatzematge i dosificació de productes químics, cilíndric, de simple paret, fabricat en polietilè linial de baixa densitat (LLDPE), capacitat 300 l, amb tapa roscada i amb junt d'estanquitat, inclosa cubeta de seguretat independent - 1 Sonda de nivell de flotador, amb 1 contacte NA, amb cable de 2 m de llargària, grau de protecció IP-67	1.385,31

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana de Barcelona
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Área Metropolitana de Barcelona
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 278/478.

		PJ6D-TQRJ	u	Equip de cloració d'injecció directe per a canonada de diàmetre nominal DN40, cabal a tractar fins a 16 m3/h i una dosificació de reactiu de 5 l/h com a màxim format per: - 1 Comptador d'aigua per velocitat, de raig múltiple, DN40, amb unions roscades de 2* segons ISO 228-1, transmissió mecànica, equipat amb emissor d'impulsos de tipus reed, rati de mesura de 10 l/impuls, cabal permanent Q3 de 16 m3/h, rati Q3/Q1 >=160 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i UNE-EN ISO 4064-1, per a connectar a la bateria o al ramal - 1 Bomba dosificadora electromagnètica de membrana, amb comandament per impulsos des de comptador, amb entrada per a sensor de nivell, cabal fins a 5 l/h, pressió màxima 12 bar, alimentació elèctrica de 230 V, amb pantalla LED de 3 dígits, cos de polipropilè, capçal dosificador de PVDF, cos de vàlvules de PVDF i vàlvules de bola ceràmiques, inclòs el filtre de fons del dipòsit, la vàlvula d'injecció i els tubs d'aspiració, impulsió i descàrrega amb ràcords de connexió, per a instal·lació mural - 1 Dipòsit d'emmagatzematge i dosificació de productes químics, cilíndric, de simple paret, fabricat en polietilè linial de baixa densitat (LLDPE), capacitat 500 l, amb tapa roscada i amb junt d'estanquitat, inclosa cubeta de seguretat independent - 1 Sonda de nivell de flotador, amb 1 contacte NA, amb cable de 2 m de llargària, grau de protecció IP-67	1.931,47
		PJ6D-TQRL	u	Equip de cloració d'injecció directe per a canonada de diàmetre nominal DN50, cabal a tractar fins a 25 m3/h i una dosificació de reactiu de 8 l/h com a màxim format per: - 1 Comptador d'aigua per velocitat, de raig múltiple, DN50, amb unions roscades de 2*1/2 segons ISO 228-1, transmissió mecànica, equipat amb emissor d'impulsos de tipus reed, rati de mesura de 10 l/impuls, cabal permanent Q3 de 25 m3/h, rati Q3/Q1 >=160 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i UNE-EN ISO 4064-1, per a connectar a la bateria o al ramal - 1 Bomba dosificadora electromagnètica de membrana, amb comandament per impulsos des de comptador, amb entrada per a sensor de nivell, cabal fins a 8 l/h, pressió màxima 8 bar, alimentació elèctrica de 230 V, amb pantalla LED de 3 dígits, cos de polipropilè, capçal dosificador de PVDF, cos de vàlvules de PVDF i vàlvules de bola ceràmiques, inclòs el filtre de fons del dipòsit, la vàlvula d'injecció i els tubs d'aspiració, impulsió i descàrrega amb ràcords de connexió, per a instal·lació mural - 1 Dipòsit d'emmagatzematge i dosificació de productes químics, cilíndric, de simple paret, fabricat en polietilè linial de baixa densitat (LLDPE), capacitat 500 l, amb tapa roscada i amb junt d'estanquitat, inclosa cubeta de seguretat independent - 1 Sonda de nivell de flotador, amb 1 contacte NA, amb cable de 2 m de llargària, grau de protecció IP-67	2.054,21
		PJ6D-TQRN	u	Equip de cloració d'injecció directe per a canonada de diàmetre nominal DN65, cabal a tractar fins a 63 m3/h i una dosificació de reactiu de 15 l/h com a màxim format per: - 1 Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN65 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos de tipus reed, rati de mesura de 100 l/impuls, cabal permanent Q3 de 63 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016 - 1 Bomba dosificadora electromagnètica de membrana, amb comandament per impulsos des de comptador, amb entrada per a sensor de nivell, cabal fins a 15 l/h, pressió màxima 4 bar, alimentació elèctrica de 230 V, amb pantalla LED de 3 dígits, cos de polipropilè, capçal dosificador de PVDF, cos de vàlvules de PVDF i vàlvules de bola ceràmiques, inclòs el filtre de fons del dipòsit, la vàlvula d'injecció i els tubs d'aspiració, impulsió i descàrrega amb ràcords de connexió, per a instal·lació mural - 1 Dipòsit d'emmagatzematge i dosificació de productes químics, cilíndric, de simple paret, fabricat en polietilè linial de baixa densitat (LLDPE), capacitat 1000 l, amb tapa roscada i amb junt d'estanquitat, inclosa cubeta de seguretat independent - 1 Sonda de nivell de flotador, amb 1 contacte NA, amb cable de 2 m de llargària, grau de protecció IP-67	2.840,35

APROVAT

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 279/478.

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Ordre de signatura: 1
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Ordre de signatura: 2
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PJ6D-TQRI	u	Equip de cloració d'injecció directe per a canonada de diàmetre nominal DN80, cabal a tractar fins a 100 m3/h i una dosificació de reactiu de 19 l/h com a màxim format per: - 1 Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN80 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos de tipus reed, rati de mesura de 100 l/impuls, cabal permanent Q3 de 100 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016 - 1 Bomba dosificadora electromagnètica de membrana, amb comandament per impulsos des de comptador, amb entrada per a sensor de nivell, cabal fins a 19 l/h, pressió màxima 3 bar, alimentació elèctrica de 230 V, amb pantalla LED de 3 dígits, cos de polipropilè, capçal dosificador de PVDF, cos de vàlvules de PVDF i vàlvules de bola ceràmiques, inclòs el filtre de fons del dipòsit, la vàlvula d'injecció i els tubs d'aspiració, impulsió i descàrrega amb ràcords de connexió, per a instal·lació mural - 1 Dipòsit d'emmagatzematge i dosificació de productes químics, cilíndric, de simple paret, fabricat en polietilè linial de baixa densitat (LLDPE), capacitat 1000 l, amb tapa roscada i amb junt d'estanquitat, inclosa cubeta de seguretat independent - 1 Sonda de nivell de flotador, amb 1 contacte NA, amb cable de 2 m de llargària, grau de protecció IP-67	2.893,40
PJ6E-	**EQUIP DE TRACTAMENT D'AIGUA PER RECIRCULACIÓ**				
		PJ6E-VN3X	u	Equip de tractament d'aigua per recirculació, per a dosificació de clor/pH, format per : - 1 Quadre de control de clor/pH amb bombes dosificadores de membrana de fins a 5 l/h, amb una unitat de control multi-paràmetre preparada per a una entrada de sonda amperiomètrica de cèl·lula oberta, una entrada de sonda de pH i una entrada de sensor de temperatura, i alimentació 230 V, grau de protecció IP66, inclosos les sondes amperiomètrica i redox amb cos de vidre, i la sonda de temperatura, filtre porta sondes de SAN equipat amb filtre de PP de 80 micres de pas de sòlids, kit hidràulic amb vàlvules de PVC d'1/2*, ràcords de connexió i tubs, muntat sobre panell de PVC expandit d'alta densitat, inclou el dipòsit de 300 l i la sonda de nivell - 1 Bomba centrífuga autoaspirant per a piscines, amb cos de polipropilè, amb prefiltre de PP incorporat, de connexió roscada, diàmetre nominal de l'aspiració 1 1/2 *, diàmetre nominal de la impulsió 1 1/2 *, motor monofàsic de 230 V i 0,75 kW de potència a 2850 rpm, IP55	4.388,84
P22D0-	**ESBROSSADA DEL TERRENY**				
		P22D0-52YM	m2	Esbrossada del terreny de menys de 0,6 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió	0,88
		P22D0-52YL	m2	Esbrossada del terreny de menys de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió	0,87
		P22D0-52YN	m2	Esbrossada del terreny de més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió	0,57
PJA9-	**ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC, COL·LOCAT EN SEGURETAT I SALUT**				
		PJA9-3I3N	u	Escalfador acumulador elèctric de 100 l de capacitat, amb cubeta acer esmaltat, de potència 750 a 1500 W, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat i amb el desmuntatge inclòs	314,10
P3J3-	**ESCULLERA SOBRE FONS NO SUBMERGIT, DE PEDRA NATURAL**				
		P3J3-3C3R	m3	Escullera amb blocs de pedra calcària sense classificar, col·locats amb pala carregadora, amb la cara exterior concertada	80,41
PJSF-	**ESTACIÓ METEOROLÒGICA, COL·LOCADA**				
		PJSF-9H3J	u	Estació meteorològica per a connectar a programador local, instal·lada en alçada i calibrada	345,42
P2252-	**ESTESA I PICONATGE COMPACTAT AMB MAQUINÀRIA VIBRATÒRIA**				
		P2252-549J	m3	Estesa i piconatge de sòl adequat de l'obra, en tongades de 25 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i amb necessitat d'humectació	3,98
		P2252-549R	m3	Estesa i piconatge de sòl adequat de l'obra, en tongades de 25 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i essent necessària la dessecació	3,38
		P2252-5491	m3	Estesa i piconatge de sòl adequat de l'obra, en tongades de 25 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant picó vibrant petit, i amb necessitat d'humectació	10,61
		P2252-5499	m3	Estesa i piconatge de sòl adequat de l'obra, en tongades de 25 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant picó vibrant petit, i essent necessària la dessecació	10,01

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Col·legiat/da: Col·legi d'Aparelladors
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Col·legiat/da: Col·legi d'Aparelladors
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 280/478.

APROVAT

		P2252-549G	m3	Estesa i piconatge de tot-u artificial d'aportació, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat	28,71
P233-		**ESTREBADA DE RASA**			
		P233-55VA	m2	Estrebada de rasa entre 3 i 4,5 m de fondària, amb mòduls metàl·lics d'acer	16,28
		P233-55VB	m2	Estrebada de rasa entre 4,5 i 6 m de fondària, amb mòduls metàl·lics d'acer	14,44
		P233-55V9	m2	Estrebada de rasa fins a 3 m de fondària, amb mòduls metàl·lics d'acer	18,31
P1A3-		**ESTUDI PRELIMINAR**			
		P1A3-.001	m	Detecció d'instal·lacions amb radiodetector per a localització d'instal·lacions, en recorreguts de 6 m d'amplària i senyalització del serveis in situ	1,44
P2219-		**EXCAVACIÓ DE POU AÏLLAT**			
		P2219-5651	m3	Excavació de pou aïllat de 2 a 4 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics	11,25
		P2219-5650	m3	Excavació de pou aïllat de 2 a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics	14,54
		P2219-564Z	m3	Excavació de pou aïllat de 2 a 4 m de fondària, en terreny fluix, amb mitjans mecànics	9,07
		P2219-5652	m3	Excavació de pou aïllat de 2 a 4 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics	12,37
		P2219-564X	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics	10,25
		P2219-564W	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics	13,25
		P2219-564V	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb mitjans mecànics	8,25
		P2219-564Y	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics	11,26
		P2219-564T	m3	Excavació de pou aïllat de més de 4 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics	17,70
		P2219-564S	m3	Excavació de pou aïllat de més de 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics	22,93
		P2219-564R	m3	Excavació de pou aïllat de més de 4 m de fondària, en terreny fluix, amb mitjans mecànics	14,22
		P2219-564U	m3	Excavació de pou aïllat de més de 4 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics	19,44
P221C-		**EXCAVACIÓ DE RASA AMB MITJANS MECÀNICS**			
		P221C-DYZM	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	8,57
		P221C-HR08	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3	16,09
		P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	9,46
		P221C-I3RY	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3	18,60
		P221C-IGCO	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3	17,75
		P221C-IA02	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3	15,79
		P221C-DZ0N	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	10,63

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 281/478.

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Servei A Ajuntament de Sitges
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei C Ajuntament de Sitges
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		P221C-DYZK	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	7,99
		P221C-DYZL	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	9,93
		P221C-HPET	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3	20,89
		P221C-KY5S	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3	18,48
		P221C-HXME	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3	17,74
		P221C-DZ10	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i amb les terres deixades a la vora	7,86
		P221C-DZ1A	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat	9,07
		P221C-I7CQ	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3	17,84
		P221C-L69P	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3	17,03
		P221C-DZ0X	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat	11,32
		P221C-DZ18	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat	7,65
		P221C-DZ19	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat	10,09
		P221C-KCP0	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3	22,26
		P221C-KCP4	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3	21,25
		P221C-DZ0W	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat	12,74
		P221C-DYZ9	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i més de 4 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora bivalva batilon i càrrega mecànica del material excavat	12,34
		P221C-DZ0K	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i més de 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora bivalva batilon i càrrega mecànica del material excavat	15,46

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Col·legiat/da: 4 Ajuntament de la
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Col·legiat/da: 6 Ajuntament de la
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 282/478.

APROVAT

		P221C-DYZB	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i més de 4 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora bivalva batilon i càrrega mecànica del material excavat	10,29
		P221C-DYZC	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i més de 4 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora bivalva batilon i càrrega mecànica del material excavat	12,78
P221E-	**EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS**				
		P221E-AWDV	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	14,70
		P221E-AWDU	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	12,47
		P221E-AWDQ	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	17,73
P221B-	**EXCAVACIÓ DE RASA I POU**				
		P221B-EL6W	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor	107,24
		P221B-EL6Z	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió	6,96
		P221B-VS5Q	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió	6,96
P221D-	**EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS**				
		P221D-DZ2S	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	6,96
P221I-	**EXCAVACIÓ I REBLERT DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS**				
		P221I-8GY6	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 15 cm d'amplària i 30 cm de fondària, amb mitjans manuals i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans manuals	13,39
		P221I-8GYA	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 15 cm d'amplària i 40 cm de fondària, amb minirasadora manual i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics	7,24
		P221I-8GY9	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 20 cm d'amplària i 60 cm de fondària, amb rasadora acoblada a un tractor i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics	7,52
		P221I-8GY7	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 50 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible	7,03
		P221I-8GY8	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 70 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible	10,84
P2214-	**EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT**				
		P2214-AYNQ	m3	Excavació per a caixa de paviment en roca de resistència a la compressió alta (50 a 100 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió	43,88
		P2214-AYNU	m3	Excavació per a caixa de paviment en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió	19,70
		P2214-AYNV	m3	Excavació per a caixa de paviment en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió	27,76
		P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	4,14
		P2214-AYNX	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió	6,54
		P2214-AYNT	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	4,04
P2217-	**EXCAVACIÓ PER A REBAIX**				
		P2217-55T3	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	3,22

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 283/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Àrea Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Àrea Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		P2217-55SN	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb pala excavadora, transport fins al lloc d'aplec i formació de piles per a la seva conservació	6,54
		P2217-55T6	m3	Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió alta (50 a 100 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió	36,52
		P2217-55SR	m3	Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió	16,32
		P2217-55T4	m3	Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió	23,12
		P2217-55T8	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	3,49
		P2217-55T2	m3	Excavació per a rebaix en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió	5,54
		P2217-55T0	m3	Excavació per a rebaix en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	3,40
PM33-	**EXTINTOR, COL·LOCAT A L'OBRA**				
		PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	48,60
PQU3-	**FARMACIOLA PER A PERSONAL D'OBRA (PO)**				
		PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	92,79
		PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	92,24
PG53-	**FASÍMETRE, COL·LOCAT**				
		PG53-DMG1	u	Fasímetre amb sistema de mesura del tipus electrònic, trifàsic equilibrat, per a 230 V, de 96x96 mm i d'escala 1/4 de circumferència, instal·lat	111,30
		PG53-DMG2	u	Fasímetre amb sistema de mesura del tipus electrònic, trifàsic equilibrat, per a 400 V, de 96x96 mm i d'escala 1/4 de circumferència, instal·lat	118,60
		PG53-DMG9	u	Fasímetre amb sistema de mesura del tipus inducció, monofàsic, per a 230 V, de 96x96 mm i d'escala 1/4 de circumferència, instal·lat	161,61
		PG53-DMG5	u	Fasímetre amb sistema de mesura del tipus inducció, trifàsic equilibrat, per a 230 V, de 96x96 mm i d'escala 1/4 de circumferència, instal·lat	148,76
		PG53-DMG6	u	Fasímetre amb sistema de mesura del tipus inducció, trifàsic equilibrat, per a 400 V, de 96x96 mm i d'escala 1/4 de circumferència, instal·lat	158,67
PDE2-	**FILTRE BIOLÒGIC, COL·LOCAT**				
		PDE2-DMGR	u	Filtre biològic de polièster i fibra de vidre, de 5000 a 6999 l de volum de matèria filtrant, col·locat soterrat i amb el desmuntatge inclòs	4.277,37
PK25-	**FILTRE CILÍNDRIC MUNTAT**				
		PK25-DROU	u	Filtre per a tub de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió màxima de servei, cilíndric, amb portafiltres de 12´´ de diàmetre i muntat entre tubs	2.002,01
		PK25-DRON	u	Filtre per a tub de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió màxima de servei, cilíndric, amb portafiltres de 10´´ de diàmetre i muntat entre tubs	1.610,99
		PK25-DRO2	u	Filtre per a tub de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió màxima de servei, cilíndric, amb portafiltres de 3´´ de diàmetre i muntat entre tubs	650,03
		PK25-DROG	u	Filtre per a tub de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió màxima de servei, cilíndric, amb portafiltres de 6´´ de diàmetre i muntat entre tubs	944,74
PNE1-	**FILTRE COLADOR PER A MUNTAR EMBRIDAT, COL·LOCAT**				
		PNE1-7640	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 100 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat en pericó de canalització soterrada	223,37
		PNE1-762N	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 125 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat en pericó de canalització soterrada	275,30
		PNE1-7635	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 15 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat en pericó de canalització soterrada	50,98

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu de la
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 284/478.

		PNE1-762K	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat en pericó de canalització soterrada	394,19
		PNE1-7648	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 20 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat superficialment	48,65
		PNE1-7630	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 200 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat superficialment	830,25
		PNE1-762I	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 25 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat en pericó de canalització soterrada	62,78
		PNE1-763F	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 32 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat en pericó de canalització soterrada	137,36
		PNE1-762P	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 40 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat en pericó de canalització soterrada	76,79
		PNE1-762J	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 50 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat en pericó de canalització soterrada	91,90
		PNE1-7639	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 65 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat en pericó de canalització soterrada	112,10
		PNE1-764D	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 80 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat superficialment	144,15
PNE2-	**FILTRE COLADOR PER A MUNTAR ROSCAT, COL·LOCAT**				
		PNE2-7675	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1´´, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment	20,35
		PNE2-7670	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment	34,25
		PNE2-766Z	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment	29,70
PK26-	**FILTRE PLA AMB BRIDA MUNTAT**				
		PK26-DNFN	u	Filtre per a tub de 100 mm de diàmetre nominal, de pressió màxima de servei 4 bar, pla i muntat entre tubs	485,46
		PK26-DNFP	u	Filtre per a tub de 150 mm de diàmetre nominal, de pressió màxima de servei 4 bar, pla i muntat entre tubs	1.277,72
		PK26-DNFS	u	Filtre per a tub de 50 mm de diàmetre nominal, de pressió màxima de servei 4 bar, pla i muntat entre tubs	241,26
		PK26-DNFR	u	Filtre per a tub de 80 mm de diàmetre nominal, de pressió màxima de servei 4 bar, pla i muntat entre tubs	373,70
PK27-	**FILTRE PLA AMB ROSCA MUNTAT**				
		PK27-DNH8	u	Filtre per a tub de diàmetre nominal 1/2´´, de 4 bar de pressió màxima de servei, pla i muntat entre tubs	118,78
		PK27-DNHA	u	Filtre per a tub de diàmetre nominal 1´´, de 4 bar de pressió màxima de servei, pla i muntat entre tubs	136,96
		PK27-DNHQ	u	Filtre per a tub de diàmetre nominal 1´´1/2, de 4 bar de pressió màxima de servei, pla i muntat entre tubs	169,04
		PK27-DNHS	u	Filtre per a tub de diàmetre nominal 2´´1/2, de 4 bar de pressió màxima de servei, pla i muntat entre tubs	257,28
PJ65-	**FILTRE, COL·LOCAT**				
		PJ65-3GAM	u	Filtre de carbó activat, polièster reforçat, de 8 m3/h, amb connexió de diàmetre 1´´1/2, muntat entre tubs	3.290,05
		PJ65-3GAJ	u	Filtre de sorra, acer inoxidable, de 22 m3/h, amb connexió de diàmetre 2´´, muntat sobre bancada	1.013,77
		PJ65-3GAS	u	Filtre de sorra, polièster reforçat, de 15 m3/h, amb connexió de diàmetre 1´´1/2, muntat entre tubs	849,36

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 285/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Assistència Tècnica
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assistència Tècnica
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PJ65-3GAQ	u	Filtre de sorra, polièster reforçat, de 8 m3/h, amb connexió de diàmetre 1´´1/2, muntat entre tubs	677,80
P7J5-		**FORMACIÓ DE JUNT AMB CONNECTORS**			
		P7J5-5QEB	m	Formació de junt amb connectors d'acer en barres corrugades B500S de 80 cm de llargària i 12 mm de diàmetre, col·locats cada 100 cm	4,01
		P7J5-5QEC	m	Formació de junt amb connectors d'acer en barres corrugades B500SD de 80 cm de llargària i 12 mm de diàmetre, col·locats cada 100 cm	4,02
P7J6-		**FORMACIÓ DE JUNT AMB PASSADORS**			
		P7J6-5QE3	m	Formació de junt amb passadors d'acer en barres llises S235JR segons UNE-EN 10025-2, de 50 cm de llargària i 25 mm de diàmetre, pintats amb emulsió bituminosa i col·locats cada 30 cm	12,72
P7J7-		**FORMACIÓ DE JUNT AMB PLACA**			
		P7J7-5QE2	m2	Formació de junt amb placa de poliestirè expandit de 20 mm de gruix	9,81
P9G3-		**FORMACIÓ DE JUNT AMB SERRA DE DISC EN PAVIMENT DE FORMIGÓ**			
		P9G3-DVV6	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 4 cm	8,59
		P9G3-DVV9	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 6 cm	9,28
PY30-		**FORMACIÓ DE PASSAMURS AMB TUB DE PVC**			
		PY30-615B	m	Formació de passamurs amb tub de PVC de 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim	12,97
P4H0-		**FORMIGÓ PER A ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA DE BLOCS DE MORTER D'ARGILA EXPANDIDA**			
		P4H0-42YC	m3	Formigonament per a fàbrica de blocs de morter d'argila expandida, amb Formigó lleuger d'argila expandida, 15 a 18 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1200 a 1400 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment	231,52
P61Z3-		**FORMIGÓ PER A PARETS DE FÀBRICA (CE, EHE)**			
		P61Z3-45PF	m3	Formigonament per a parets de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment	155,72
		P61Z3-MD6O	m3	Formigonament per a parets de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment	151,29
P312-		**FORMIGONAMENT DE RASES I POUS**			
		P312-LQKP	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 30 / F / 20 / XA1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb bomba	138,11
		P312-LQKQ	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 30 / F / 20 / XA1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb cubilot	128,37
		P312-LQKR	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 30 / F / 20 / XA1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat des de camió	121,85
		P312-LMSG	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	120,21
		P312-LPA4	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	110,47
		P312-LQ16	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió	103,95
		P312-II0V	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	133,78
		P312-IDLI	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	124,04
		P312-II0X	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió	117,52
		P312-LQ20	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	129,84
		P312-LQ2C	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	120,10

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Àrea Metropolitana de Barcelona
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Àrea Metropolitana de Barcelona
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 286/478.

		P312-LQ2G	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió	113,58
		P312-JJ51	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	139,27
		P312-IDLQ	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	129,53
		P312-K31E	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió	123,01
		P312-IBPB	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	140,74
		P312-IDNF	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	131,00
		P312-IO7E	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió	124,48
		P312-K1DH	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC4 + XD3 + XF2 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb bomba	143,18
		P312-K21P	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC4 + XD3 + XF2 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb cubilot	133,44
		P312-K342	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC4 + XD3 + XF2 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat des de camió	126,92
		P312-K1CN	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb bomba	143,18
		P312-K1ZP	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb cubilot	133,44
		P312-K329	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat des de camió	126,92
		P312-LQ21	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	135,12
		P312-LQ2D	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	125,38
		P312-LQ2H	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió	118,86
		P312-LQL8	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	136,54
		P312-LQLA	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	126,81
		P312-LQL1	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió	120,28
		P312-II48	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	145,19
		P312-IDNL	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	135,46
		P312-JHP7	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió	128,94
		P312-K1DJ	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 10 / XC4 + XD3 + XF2 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb bomba	147,74

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 287/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Comercial i Atenció al Client
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Gestió Comercial i Atenció al Client
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		P312-K21V	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 10 / XC4 + XD3 + XF2 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb cubilot	138,00
		P312-K346	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 10 / XC4 + XD3 + XF2 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat des de camió	131,48
		P312-K1CP	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb bomba	147,74
		P312-K1ZR	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb cubilot	138,00
		P312-K32D	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat des de camió	131,48
		P312-LQL9	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	140,85
		P312-LQL5	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	131,11
		P312-IDNR	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 40 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	112,39
P325-	**FORMIGONAMENT MURS DE CONTENCIÓ FORMIGÓ GRANULAT RECICLAT**				
		P325-LR0D	m3	Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb bomba	128,20
		P325-LR0K	m3	Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot	130,14
		P325-LR0O	m3	Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat des de camió	124,65
		P325-LR0Y	m3	Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 25 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot	130,14
		P325-LR12	m3	Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 25 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat des de camió	124,65
		P325-LR0R	m3	Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 25 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb bomba	128,20
		P325-LR0E	m3	Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb bomba	133,52
		P325-LR0L	m3	Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot	135,46
		P325-LR0P	m3	Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat des de camió	129,97
		P325-LR0Z	m3	Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot	135,46
		P325-LR13	m3	Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat des de camió	129,97

HERRANZ PARRILLA, Javier(1 de 2)
Cap de Servei Assessoria Jurídica
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Corporativa
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 288/478.

		P325-LR0S	m3	Formigonament de murs de contenció, de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb bomba	133,52
		P325-LR0I	m3	Formigonament de murs de contenció, de 6 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb bomba	132,76
		P325-LR0M	m3	Formigonament de murs de contenció, de 6 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot amb ajuda de tub Tremie	135,63
		P325-LR10	m3	Formigonament de murs de contenció, de 6 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 25 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot amb ajuda de tub Tremie	135,63
		P325-LR0W	m3	Formigonament de murs de contenció, de 6 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 25 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb bomba	132,76
		P325-LR0J	m3	Formigonament de murs de contenció, de 6 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb bomba	138,08
		P325-LR0N	m3	Formigonament de murs de contenció, de 6 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot amb ajuda de tub Tremie	140,95
		P325-LR11	m3	Formigonament de murs de contenció, de 6 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot amb ajuda de tub Tremie	140,95
		P325-LR0X	m3	Formigonament de murs de contenció, de 6 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb bomba	138,08
PQU4-	**FORN MICROONES PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA, COL·LOCAT**				
		PQU4-65LW	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	59,25
P9E3-	**FRANJA PER A INVIDENTS**				
		P9E3-IZMB	m	Franja per a invidents de 60 cm d'amplària, de panot de 30x30x4 cm de color gris amb tacs tàctils de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland	25,45
		P9E3-IZMA	m	Franja per a invidents de 80 cm d'amplària, de panot de 20x20x4 cm de color gris amb ratllat direccional de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland	35,10
PG54-	**FREQÜENCÍMETRE, COL·LOCAT**				
		PG54-E7WI	u	Freqüencímetre amb sistema de mesura per agulla, d'escala 1/4 de circumferència, per a una tensió de 230 V, de 72x72 mm, per a freqüències des de 45 a 65 Hz i col·locat encastat a l'armari	44,16
		PG54-E7WJ	u	Freqüencímetre amb sistema de mesura per agulla, d'escala 1/4 de circumferència, per a una tensió de 400 V, de 72x72 mm, per a freqüències des de 45 a 65 Hz i col·locat encastat a l'armari	46,03
		PG54-E7WN	u	Freqüencímetre amb sistema de mesura per làmina vibrant doble, per a una tensió de 230 V, de 72x72 mm, per a freqüències des de 45 a 65 Hz i col·locat encastat a l'armari	61,30
		PG54-E7WL	u	Freqüencímetre amb sistema de mesura per làmina vibrant senzilla, per a una tensió de 230 V, de 72x72 mm, per a freqüències des de 45 a 65 Hz i col·locat encastat a l'armari	40,41
P214U-	**FRESATGE DE PAVIMENT ASFÀLTIC**				
		P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada	0,40

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 289/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Obra | Arquitecto/a
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Obra | Arquitecto/a
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

		P214U-HBQH	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 4 cm i en encaixos laterals i finals, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada	0,97
		P214U-HBQG	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 4 cm i en tot el paviment, en grans extensions, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada	0,44
		P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aillats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada	1,33
		P214U-HBQF	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 6 a 10 cm i en encaixos aillats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada	1,78
P7B1-	**GEOTÈXTIL, COL·LOCAT**				
		P7B1-6Q3H	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir	2,62
		P7B1-6Q5S	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 275 a 300 g/m2, col·locat sense adherir	3,43
		P7B1-6Q3I	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 400 a 500 g/m2, col·locat sense adherir	4,95
PDBD-	**GRAÓ PER A POU DE REGISTRE, COL·LOCAT (D)**				
		PDBD-DOCQ	u	Graó per a pou de registre amb ferro colat nodular, de 200x200x200 mm, i 1,7 kg de pes, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4	21,37
		PDBD-H86M	u	Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra	22,67
PNX1-	**GRUP DE PRESSIÓ D'AIGUA AMB DIPÒSIT D'AIRE MUNTAT**				
		PNX1-DVMF	u	Grup de pressió d'aigua amb dipòsit de 400 l i 8 bar de pressió, amb capacitat d'impulsió de 47 m, com a màxim, amb un cabal d'impulsió de 12 m3/h, com a màxim, amb 2 bombes i muntat sobre bancada	4.206,17
		PNX1-DVM7	u	Grup de pressió d'aigua amb dipòsit de 500 l i 6 bar de pressió, amb capacitat d'impulsió de 37 m, com a màxim, amb un cabal d'impulsió de 8 m3/h, com a màxim, amb 1 bomba i muntat sobre bancada	2.803,88
		PNX1-DVMB	u	Grup de pressió d'aigua amb dipòsit de 600 l i 6 bar de pressió, amb capacitat d'impulsió de 40 m, com a màxim, amb un cabal d'impulsió de 16 m3/h, com a màxim, amb 2 bombes i muntat sobre bancada	4.385,72
PNX0-	**GRUP DE PRESSIÓ D'AIGUA DE MEMBRANA MUNTAT**				
		PNX0-DVMT	u	Grup de pressió d'aigua de membrana, per a un cabal de 3 m3/h, com a màxim, pressió màxima de 4 bar i mínima de 3 bar amb motor monofàsic, instal·lat i amb el desmuntatge inclòs	545,73
PGC2-	**GRUP ELECTRÒGEN, COL·LOCAT**				
		PGC2-4HHV	u	Grup electrògen de construcció automàtic, de 20 kVA de potència en servei d'emergència, trifàsic, de 400 V de tensió, accionament amb motor dièsel, amb quadre de control i quadre de commutació automàtica, instal·lat	8.436,91
		PGC2-4HHZ	u	Grup electrògen de construcció automàtic, de 60 kVA de potència en servei d'emergència, trifàsic, de 400 V de tensió, accionament amb motor dièsel, amb quadre de control i quadre de commutació automàtica, instal·lat	13.978,52
		PGC2-4HJU	u	Grup electrògen de construcció insonoritzat automàtic, de 20 kVA de potència en servei d'emergència, trifàsic, de 400 V de tensió, accionament amb motor dièsel, amb quadre de control i quadre de commutació automàtica, instal·lat	10.698,15
		PGC2-4HJY	u	Grup electrògen de construcció insonoritzat automàtic, de 60 kVA de potència en servei d'emergència, trifàsic, de 400 V de tensió, accionament amb motor dièsel, amb quadre de control i quadre de commutació automàtica, instal·lat	16.110,77
PM23-	**HIDRANT**				
		PM23-4BBX	u	Hidrant de columna humida, amb dues sortides de 45 mm de diàmetre i de 3´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior	725,53
		PM23-4BC7	u	Hidrant de columna humida, amb dues sortides de 70 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonadai sortida de de, muntat a l'exterior	1.002,32

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 290/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Obra | Arquitecte
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Arquitectura
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PM23-4BBU	u	Hidrant de columna seca, amb dues sortides de 70 mm de diàmetre i de 6´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior	981,78
		PM23-4BCF	u	Hidrant de columna seca, amb dues sortides de 70 mm d'i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior	893,13
		PM23-4BCD	u	Hidrant de columna seca, amb dues sortides de 70 mm d'i una sortida de 100 mm d'i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior	909,67
		PM23-4BCE	u	Hidrant de columna seca, amb dues sortides de 70 mm d'i una sortida de 100 mm d'i de 6´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior	997,57
		PM23-4BCW	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior	605,85
		PM23-4BCY	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 70 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior	579,35
		PM23-4BC9	u	I sortida d'hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 3´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior	538,44
		PM23-4BCA	u	I sortida d'hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior	605,85
		PM23-4BCM	u	I sortida d'hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 70 mm de diàmetre i de 3´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior	516,17
		PM23-4BCN	u	I sortida d'hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 70 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior	579,35
PRA1-	**HIDROSEMBRA**				
		PRA1-DOEF	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N, amb una dosificació de 30 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2	1,21
PR71-	**IMPLANTACIÓ DE GESPA EN PA D'HERBA**				
		PR71-F15E	m2	Implantació de gespa en pa d'herba, de forma manual, amb placa de gespa Standard C3	13,48
		PR71-F157	m2	Implantació de gespa en pa d'herba, de forma mecànica, amb rotlle de gespa Standard C3	7,19
PR72-	**IMPLANTACIÓ DE GESPA PER RIZOSEMBRA**				
		PR72-F15M	m2	Implantació de gespa per rizosembra amb màquina rizosembradora, utilitzant rotlle de gespa tipus Standard C4, amb la primera sega inclosa	3,27
PD	**INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA**				
		PDEUVT	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, per a seguretat i salut, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub	67,48
PG46-	**INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE BASTIDOR OBERT, COL·LOCAT**				
		PG46-FA3Q	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de bastidor obert, de 630 A d'intensitat nominal, amb 4 pols i 3 o 4 relès, o 3 relès amb protecció parcial del neutre, configuració seccionable, protecció de circuits mitjançant bloc electrònic estàndard, 50 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment	7.064,47
		PG46-FA3R	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de bastidor obert, de 800 A d'intensitat nominal, amb 4 pols i 3 o 4 relès, o 3 relès amb protecció parcial del neutre, configuració seccionable, protecció de circuits mitjançant bloc electrònic estàndard, 50 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment	7.609,57
PG4A-	**INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE CAIXA EMMOTLLADA, COL·LOCAT**				
		PG4A-EOL2	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 125 A d'intensitat màxima i calibrat a 125 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard integrat, de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 7 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	509,40

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 291/478.

		PG4A-EPJU	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 1250 A d'intensitat màxima, amb 4 pols i 3 o 4 relès, o 3 relès amb protecció parcial del neutre i bloc de relès electrònic regulable per a interruptors fins a 1600 A amb amperímetre, de 50 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment	6.114,49
		PG4A-EPMO	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 160 A d'intensitat màxima i calibrat a 160 A, amb 4 pols i 3 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 36 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment	697,66
		PG4A-EPQN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 400 A d'intensitat màxima, amb 4 pols i 3 o 4 relès, o 3 relès amb protecció parcial del neutre i bloc de relès electrònic regulable per a interruptors fins a 630 A, de 45 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment	2.388,62
		PG4A-EPUI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 800 A d'intensitat màxima, amb 4 pols i 3 o 4 relès, o 3 relès amb protecció parcial del neutre i bloc de relès electrònic regulable per a interruptors fins a 1600 A amb amperímetre, de 50 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment	4.510,58
PG47-	**INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, COL·LOCAT**				
		PG47-ENVG	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	44,27
		PG47-EM59	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	70,29
		PG47-ENZP	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tripolar (3P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	54,55
		PG47-EO6S	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tripolar (3P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	67,48
		PG47-EO7C	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	151,52
		PG47-EMJ7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	176,61
PG48-	**INTERRUPTOR AUTOMÀTIC TIPUS ICP-M, COL·LOCAT**				
		PG48-EQ4J	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 4500 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	45,64
		PG48-EQ97	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 30 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tripolar (3P), de 4500 A de poder de tall segons UNE 20317, de 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	72,75
		PG48-EQA9	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (3P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	186,22
		PG48-EQAB	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tripolar (3P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	148,64
PG4B-	**INTERRUPTOR DIFERENCIAL, COL·LOCAT**				
		PG4B-DX2T	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 80 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	340,52
		PG4B-DX32	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 100 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	299,66

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 292/478.

		PG4B-DX52	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN, desmuntatge inclòs	97,02
		PG4B-DX54	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN, desmuntatge inclòs	97,21
		PG4B-DWYC	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	146,54
		PG4B-DX55	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN, desmuntatge inclòs	148,16
		PG4B-DX1W	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	97,93
		PG4B-DX1Z	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	173,74
		PG4B-DWZ3	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	191,17
PG4C-	**INTERRUPTOR EN CÀRREGA MODULAR, COL·LOCAT**				
		PG4C-BICU	u	Interruptor en càrrega modular de 100 A d'intensitat nominal i 250V de tensió assignada d'aïllament (Ui), unipolar (1P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	44,11
		PG4C-BICD	u	Interruptor en càrrega modular de 100 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 2 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	66,71
		PG4C-BICQ	u	Interruptor en càrrega modular de 100 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	100,97
		PG4C-BID5	u	Interruptor en càrrega modular de 100 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tripolar (3P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 3 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	84,02
		PG4C-BICV	u	Interruptor en càrrega modular de 125 A d'intensitat nominal i 250V de tensió assignada d'aïllament (Ui), unipolar (1P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	58,96
		PG4C-BICB	u	Interruptor en càrrega modular de 125 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 2 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	87,09

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 293/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció: Area Metropolitana de Barcelona
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Direcció: Area Metropolitana de Barcelona
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PG4C-BIBG	u	Interruptor en càrrega modular de 125 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	128,98
		PG4C-BICH	u	Interruptor en càrrega modular de 125 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tripolar (3P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 3 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	126,56
		PG4C-BIDD	u	Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 250V de tensió assignada d'aïllament (Ui), unipolar (1P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	16,35
		PG4C-BIBY	u	Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	28,64
		PG4C-BIE2	u	Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 2 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	47,25
		PG4C-BIDF	u	Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tripolar (3P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 2 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	38,88
		PG4C-BIDR	u	Interruptor en càrrega modular de 25 A d'intensitat nominal i 250V de tensió assignada d'aïllament (Ui), unipolar (1P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	19,89
		PG4C-BIDT	u	Interruptor en càrrega modular de 25 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	25,87
		PG4C-BIDG	u	Interruptor en càrrega modular de 25 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 2 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	40,60
		PG4C-BIDA	u	Interruptor en càrrega modular de 25 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tripolar (3P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 2 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	34,32
		PG4C-BICY	u	Interruptor en càrrega modular de 32 A d'intensitat nominal i 250V de tensió assignada d'aïllament (Ui), unipolar (1P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	22,72
		PG4C-BIBL	u	Interruptor en càrrega modular de 32 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	28,79
		PG4C-BICT	u	Interruptor en càrrega modular de 32 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 2 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	45,23

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Assistència Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assistència Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 294/478.

		PG4C-BID9	u	Interruptor en càrrega modular de 32 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tripolar (3P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 2 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	37,62
		PG4C-BIG7	u	Interruptor en càrrega modular de 40 A d'intensitat nominal i 250V de tensió assignada d'aïllament (Ui), unipolar (1P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	27,86
		PG4C-BIFY	u	Interruptor en càrrega modular de 40 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 2 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	42,92
		PG4C-BIG1	u	Interruptor en càrrega modular de 40 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	72,82
		PG4C-BIG4	u	Interruptor en càrrega modular de 40 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tripolar (3P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 3 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	58,96
		PG4C-BIG8	u	Interruptor en càrrega modular de 63 A d'intensitat nominal i 250V de tensió assignada d'aïllament (Ui), unipolar (1P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	36,10
		PG4C-BIFZ	u	Interruptor en càrrega modular de 63 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 2 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	51,94
		PG4C-BIG2	u	Interruptor en càrrega modular de 63 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	84,94
		PG4C-BIG5	u	Interruptor en càrrega modular de 63 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tripolar (3P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 3 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	69,56
		PG4C-BIG0	u	Interruptor en càrrega modular de 80 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 2 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	53,89
		PG4C-BIG3	u	Interruptor en càrrega modular de 80 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tetrapolar (4P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 4 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	82,15
		PG4C-BIG6	u	Interruptor en càrrega modular de 80 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), tripolar (3P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, de 3 mòduls d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	64,57
PZ13-	**JORNADA A PLANTA ELABORADORA PER A REALITZACIÓ D'INSPECCIÓ (PO)**				
		PZ13-6G64	u	Jornada d'inspecció i control a planta de prefabricats, incloent la realització de l'informe corresponent	762,69
		PZ13-6G63	u	Jornada d'inspector a planta de formigons o aglomerat	762,69
PQU5-	**LLITERA PER A EQUIPAMENT MÈDIC DE PERSONAL D'OBRA (PO)**				
		PQU5-0237	u	Llitera metàl·lica rígida amb base de lona, per a salvament	156,06
PF34-	**MANIGUET DE CONNEXIÓ DE FOSA, COL·LOCAT**				

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 295/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Obra | Arquitecto
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Obra | Arquitecto
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PF34-I4KL	u	Maniguet de connexió de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	181,22
		PF34-I3MD	u	Maniguet de connexió de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i acabament llis per l'altre extrem i col·locat al fons de la rasa	154,28
		PF34-I4KM	u	Maniguet de connexió de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció i col·locat al fons de la rasa	176,86
		PF34-I4KN	u	Maniguet de connexió de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	171,36
		PF34-IMLC	u	Maniguet de connexió de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	210,48
		PF34-I747	u	Maniguet de connexió de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i acabament llis per l'altre extrem i col·locat al fons de la rasa	177,49
		PF34-JO6E	u	Maniguet de connexió de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció i col·locat al fons de la rasa	205,15
		PF34-IMLR	u	Maniguet de connexió de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	198,40
		PF34-I20K	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	237,77
		PF34-JO67	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i acabament llis per l'altre extrem i col·locat al fons de la rasa	199,87
		PF34-JO69	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció i col·locat al fons de la rasa	231,65
		PF34-I0LO	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	223,89
		PF34-JUYX	u	Maniguet de connexió de fosa de 200 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	298,97
		PF34-JUYZ	u	Maniguet de connexió de fosa de 200 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i acabament llis per l'altre extrem i col·locat al fons de la rasa	247,53
		PF34-I6VR	u	Maniguet de connexió de fosa de 200 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció i col·locat al fons de la rasa	290,65
		PF34-JUZ0	u	Maniguet de connexió de fosa de 200 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	280,13
PK28-	**MANÒMETRE EN INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ**				
		PK28-G497	u	Manòmetre per a una pressió de 0 a 0,025 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2´´ G, instal·lat	71,52
		PK28-G49A	u	Manòmetre per a una pressió de 0 a 0,1 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2´´ G, instal·lat	71,52
		PK28-G49D	u	Manòmetre per a una pressió de 0 a 0,6 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2´´ G, instal·lat	71,52
		PK28-G4A1	u	Manòmetre per a una pressió de 0 a 16 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2´´ G, instal·lat	28,93
PQU6-	**MANTA PER A EQUIPAMENT MÈDIC DE PERSONAL D'OBRA (PO)**				
		PQU6-0239	u	Manta de cotó i fibra sintètica de 110x210 cm	16,64
PFZ0-	**MASSISSOS D'ANCORATGE**				
		PFZ0-PXMC	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a clau de pas en conduccions de diàmetre entre 150 i 160 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó	62,08
		PFZ0-PYM0	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a clau de pas en conduccions de diàmetre entre 350 i 355 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó	330,47

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana de Barcelona
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Área Metropolitana de Barcelona
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 296/478.

APROVAT

		PFZ0-PZ0V	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a clau de pas en conduccions de diàmetre entre 60 i 63 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó	7,74
		PFZ0-PYRW	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a colzes de 45 o 90º en conduccions de diàmetre entre 450 i 500 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó	71,85
		PFZ0-MB94	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a colzes de 45 o 90º en conduccions de diàmetre entre 60 i 225 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó	33,26
		PFZ0-PYT3	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a peces de reducció en conduccions de diàmetre entre 450 i 500 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó	71,85
		PFZ0-MMN8	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a peces de reducció en conduccions de diàmetre entre 60 i 225 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó	33,26
		PFZ0-MXLK	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a peces en T en conduccions de diàmetre entre 150 i 160 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó	133,07
		PFZ0-PZ22	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a peces en T en conduccions de diàmetre entre 60 i 63 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó	22,79
		PFZ0-PZ39	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a vàlvula reductora de pressió en conduccions de diàmetre entre 60 i 63 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó	10,34
PBB2-	**MATERIAL AUXILIAR PER A PROTECCIONS DE VIALITAT PROVISIONALS, COL·LOCAT**				
		PBB2-56H8	u	Bastidor d'acer galvanitzat, per a suport de senyalització vertical, mòbil i amb el desmuntatge inclòs	13,57
		PBB2-56HA	m	Suport rectangular d' d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm col·locat a terra clavat i amb el desmuntatge inclòs	15,76
		PBB2-56H9	m	Suport rectangular d' d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm col·locat a terra clavat i amb el desmuntatge inclòs	10,84
PQU7-	**MATERIAL SANITARI PER A FARMACIOLA DE PERSONAL D'OBRA (PO)**				
		PQU7-0238	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	61,49
PDG5-	**MATERIALS AUXILIARS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS, COL·LOCATS**				
		PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització	0,58
PFJ8-	**MATERIALS PER A TRAM 1 D'ESCOMESA**				
		PFJ8-.A61	u	Subministrament de materials per a tram 1 d'escomesa DN100, des del punt de presa fins a la clau de registre, inclòs vàlvula de registre de comporta DN100 amb connexió embridada, tram de tub de polietilè DN110, accessoris i conjunt de maniobra per a vàlvules DN100, sense incloure els materials de la presa de connexió amb el tub	569,15
		PFJ8-.A21	u	Subministrament de materials per a tram 1 d'escomesa DN100, des del punt de presa fins a la clau de registre, inclòs vàlvula de registre de comporta DN100 amb connexió embridada, tram de tub de polietilè DN110, accessoris i registre de fosa de 400x400 mm i classe de càrrega B125 segons norma UNE-EN 124, sense incloure els materials de la presa de connexió amb el tub	574,30
		PFJ8-.C71	u	Subministrament de materials per a tram 1 d'escomesa DN150, des del punt de presa fins a la clau de registre, inclòs vàlvula de registre de comporta DN150 amb connexió embridada, tram de tub de polietilè DN160, accessoris i conjunt de maniobra per a vàlvules DN150, sense incloure els materials de la presa de connexió amb el tub	1.800,55
		PFJ8-.C21	u	Subministrament de materials per a tram 1 d'escomesa DN150, des del punt de presa fins a la clau de registre, inclòs vàlvula de registre de comporta DN150 amb connexió embridada, tram de tub de polietilè DN160, accessoris i registre de fosa de 400x400 mm i classe de càrrega B125 segons norma UNE-EN 124, sense incloure els materials de la presa de connexió amb el tub	1.807,13

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei / Arquitecte Cap
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Arquitectura
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 297/478.

		PFJ8-.211	u	Subministrament de materials per a tram 1 d'escomesa DN20, des del punt de presa fins a la clau de registre, inclòs clau de registre de llautó DN20 amb connexió per compressió mecànica a tub de polietilè DN32, tram de tub de polietilè, accessoris, pericó de formigó prefabricat i registre de fosa de 300x300 mm i classe de càrrega B125 segons norma UNE-EN 124, sense incloure els materials de la presa de connexió amb el tub	154,90
		PFJ8-.E81	u	Subministrament de materials per a tram 1 d'escomesa DN200, des del punt de presa fins a la clau de registre, inclòs vàlvula de registre de comporta DN200 amb connexió embridada, tram de tub de polietilè DN225, accessoris i conjunt de maniobra per a vàlvules DN200, sense incloure els materials de la presa de connexió amb el tub	2.477,22
		PFJ8-.E21	u	Subministrament de materials per a tram 1 d'escomesa DN200, des del punt de presa fins a la clau de registre, inclòs vàlvula de registre de comporta DN200 amb connexió embridada, tram de tub de polietilè DN225, accessoris i registre de fosa de 600 mm de diàmetre i classe de càrrega B125 segons norma UNE-EN 124, sense incloure els materials de la presa de connexió amb el tub	2.552,43
		PFJ8-.311	u	Subministrament de materials per a tram 1 d'escomesa DN30, des del punt de presa fins a la clau de registre, inclòs clau de registre de llautó DN30 amb connexió per compressió mecànica a tub de polietilè DN40, tram de tub de polietilè, accessoris, pericó de formigó prefabricat i registre de fosa de 300x300 mm i classe de càrrega B125 segons norma UNE-EN 124, sense incloure els materials de la presa de connexió amb el tub	209,72
		PFJ8-.411	u	Subministrament de materials per a tram 1 d'escomesa DN40, des del punt de presa fins a la clau de registre, inclòs clau de registre de llautó DN40 amb connexió per compressió mecànica a tub de polietilè DN50, tram de tub de polietilè, accessoris, pericó de formigó prefabricat i registre de fosa de 300x300 mm i classe de càrrega B125 segons norma UNE-EN 124, sense incloure els materials de la presa de connexió amb el tub	283,05
		PFJ8-.641	u	Subministrament de materials per a tram 1 d'escomesa DN60, des del punt de presa fins a la clau de registre, inclòs vàlvula de registre de comporta DN65 amb connexió embridada, tram de tub de polietilè DN75, accessoris i conjunt de maniobra per a vàlvules DN65, sense incloure els materials de la presa de connexió amb el tub	415,57
		PFJ8-.621	u	Subministrament de materials per a tram 1 d'escomesa DN60, des del punt de presa fins a la clau de registre, inclòs vàlvula de registre de comporta DN65 amb connexió embridada, tram de tub de polietilè DN75, accessoris i registre de fosa de 400x400 mm i classe de càrrega B125 segons norma UNE-EN 124, sense incloure els materials de la presa de connexió amb el tub	421,20
		PFJ8-.851	u	Subministrament de materials per a tram 1 d'escomesa DN80, des del punt de presa fins a la clau de registre, inclòs vàlvula de registre de comporta DN80 amb connexió embridada, tram de tub de polietilè DN90, accessoris i conjunt de maniobra per a vàlvules DN80, sense incloure els materials de la presa de connexió amb el tub	487,19
		PFJ8-.821	u	Subministrament de materials per a tram 1 d'escomesa DN80, des del punt de presa fins a la clau de registre, inclòs vàlvula de registre de comporta DN80 amb connexió embridada, tram de tub de polietilè DN90, accessoris i registre de fosa de 400x400 mm i classe de càrrega B125 segons norma UNE-EN 124, sense incloure els materials de la presa de connexió amb el tub	492,82
PJ73-	**MECANISME D'ALIMENTACIÓ PER A DIPÒSIT D'AIGUA, COL·LOCAT, EN SEGURETAT I SALUT**				
		PJ73-3HLI	u	Mecanisme silenciós d'alimentació, per a dipòsit, d'accionament per flotador, fixat i connectat amb entrada roscada de 1/2´´ i amb el desmuntatge inclòs	17,43
PJM6-	**MESURADOR DE CABAL PER A CANONADES, COL·LOCAT (D)**				
		PJM6-H995	u	Mesurador de cabal per a canonades mitjançant ultrasons, capaç de llegir una velocitat de 0 a 15 m/s, per a un diàmetre de canonada de 25 mm a 5 m, amb senyal de sortida digital, de 4-20 mA, RS232, amb display de 2 línies alfanumèriques de 20 dígits, amb cabal instantani, cabal total i velocitat	5.525,15
PJM7-	**MESURADOR DE NIVELL, COL·LOCAT (D)**				
		PJM7-H996	u	Mesurador de nivell mitjançant ultrasons en superfície, capaç de llegir un rang de 5 a 250 cm, amb senyal de sortida digital de 4-20 mA RS232, amb display de 2 línies alfanumèriques de 20 dígits, amb nivell	3.109,59
		PJM7-H997	u	Mesurador de nivell per subpressió dins de l'aigua, capaç de llegir un rang de 5 a 250 cm, amb senyal de sortida digital de 4-20 mA RS232, amb display de 2 línies alfanumèriques de 20 dígits, amb nivell	2.872,88
PQU8-	**MIRALL PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA, COL·LOCAT**				

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 298/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Obra | Arquitecte
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Obra | Arquitecte
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PQU8-65LV	u	Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col·locat adherit sobre tauler de fusta	59,30
PJSA4-	**MÒDUL D'AMPLIACIÓ PER A PROGRAMADOR DE REG INSTAL·LAT**				
		PJSA4-95HH	u	Mòdul d'ampliació per programador de reg per afegir 3 estacions, instal·lat al programador, connectat als elements gobernats, programat i comprovat	71,92
PQUB-	**MÒDUL PREFABRICAT DE CABINA AMB INODOR QUÍMIC PER OBRA, COL.**				
		PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs	113,04
PQUD-	**MÒDUL PREFABRICAT PER A EQUIPAMENT DE SANITARIS D'OBRA, COL·LOCAT**				
		PQUD-BIR1	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres, per a 4 usos	677,82
		PQUD-BIQW	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres, per a 4 usos	903,76
		PQUD-BIQY	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres	124,40
		PQUD-BIQX	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	136,85
		PQUD-BIQZ	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres	188,75
		PQUD-BIR0	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	188,75
PQUE-	**MÒDUL PREFABRICAT PER A EQUIPAMENT DE VESTIDORS D'OBRA,COL·LOCAT**				
		PQUE-BIQR	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos	579,41
		PQUE-BIQQ	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos	940,34

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director General Administración
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Contratación
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 299/478.

APROVAT

		PQUE-BIQS	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	90,53
		PQUE-BIQT	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	124,49
		PQUE-BIQP	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	188,75
		PQUE-BIQU	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	188,75
PQUF-	**MÒDUL PREFABRICAT PER A MAGATZEM D'OBRA**				
		PQUF-7B6G	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de magatzem a obra de 3,7x2,3 m, amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	48,20
		PQUF-7B6H	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de magatzem a obra de 4x2,4 m, amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	49,52
		PQUF-7B6J	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de magatzem a obra de 5x2,4 m, amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	51,46
		PQUF-7B6I	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de magatzem a obra de 6x2,4 m, amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	52,94
		PQUF-7B6C	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de magatzem a obra de 3,7x2,3 m, amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	76,10
		PQUF-7B6D	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de magatzem a obra de 4x2,4 m, amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	76,10
		PQUF-7B6F	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de magatzem a obra de 5x2,4 m, amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	78,02
		PQUF-7B6E	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de magatzem a obra de 6x2,4 m, amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	78,02
PQUA-	**MÒDUL PREFABRICAT PER A OFICINA D'OBRA**				
		PQUA-7B47	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 3,7x2,3 m amb paret de plafó d'acer lacat amb aïllament de poliuretà, paviment de lamel·les d' acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	45,79
		PQUA-7B46	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 3,7x2,3 m amb paret de tauler fenòlic, paviment de lamel·les d' acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	43,50

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció d'obra Assistència Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Direcció d'obra Assistència Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 300/478.

APROVAT

		PQUA-7B49	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 6x2,3 m amb paret de plafó d'acer lacat amb aïllament de poliuretà, paviment de lamel·les d' acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	49,39
		PQUA-7B48	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 6x2,3 m amb paret de tauler fenòlic, paviment de lamel·les d' acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	46,94
		PQUA-7B4B	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 8,2x2,3 m amb paret de plafó d'acer lacat amb aïllament de poliuretà, paviment de lamel·les d' acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	50,07
		PQUA-7B4A	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 8,2x2,3 m amb paret de tauler fenòlic, paviment de lamel·les d' acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	47,56
		PQUA-7B4D	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 3,7x2,3 m amb paret de plafó d'acer lacat amb aïllament de poliuretà, paviment de lamel·les d' acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	76,10
		PQUA-7B4C	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 3,7x2,3 m amb paret de tauler fenòlic, paviment de lamel·les d' acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	76,10
		PQUA-7B4F	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 6x2,3 m amb paret de plafó d'acer lacat amb aïllament de poliuretà, paviment de lamel·les d' acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	78,02
		PQUA-7B4E	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 6x2,3 m amb paret de tauler fenòlic, paviment de lamel·les d' acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	78,02
		PQUA-7B4H	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 8,2x2,3 m amb paret de plafó d'acer lacat amb aïllament de poliuretà, paviment de lamel·les d' acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	79,95
		PQUA-7B4G	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 8,2x2,3 m amb paret de tauler fenòlic, paviment de lamel·les d' acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	79,95
PQUG-	**MÒDUL PREFABRICAT PER A TALLER D'OBRA**				
		PQUG-7B6Z	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de taller a obra de 4x2,4 m, amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	49,52
		PQUG-7B70	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de taller a obra de 5x2,4 m, amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	51,46
		PQUG-7B6Y	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de taller a obra de 6x2,3 m, amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	52,94
		PQUG-7B71	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de taller a obra de 6x2,4 m, amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	52,94
		PQUG-7B6V	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de taller a obra de 4x2,4 m, amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	76,10
		PQUG-7B6W	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de taller a obra de 5x2,4 m, amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	78,02

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis d'Arquitectura
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Arquitectura
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 301/478.

APROVAT

		PQUG-7B6U	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de taller a obra de 6x2,3 m, amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	78,02
		PQUG-7B6X	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de taller a obra de 6x2,4 m, amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	78,02
PQUC-	**MÒDUL PREFABRICAT PER EQUIPAMENT MENJADOR D'OBRA, COL·LOCAT**				
		PQUC-BIQK	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell, per a 4 usos	663,23
		PQUC-BIQJ	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell, per a 4 usos	774,65
		PQUC-BIQM	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	92,58
		PQUC-BIQL	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	102,22
		PQUC-BIQN	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	188,75
		PQUC-BIQI	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	188,75
P326-	**MUR DE CONTENCIÓ DE BLOCS PREFABRICATS**				
		P326-H9V0	m2	Mur de terra armada amb bloc col·locat amb malla i ancoratge d'acer galvanitzat entre peces	109,22
PQUH-	**NETEJA I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS**				
		PQUH-65LZ	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions	26,28
P22D1-	**NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY**				
		P22D1-DGOU	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió	0,53
PQUI-	**NEVERA PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA, COL·LOCADA**				
		PQUI-566W	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	115,21
PY05-	**OBERTURA I TANCAMENT DE REGATA**				
		PY05-5CIV	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	10,80
PFJ1-	**OBRA CIVIL PER A MUNTATGE D'ESCOMESES**				

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Seguiment Contractual
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Seguiment Contractual
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 302/478.

		PFJ1-.155	u	Obra civil per a muntatge de tram 1 d'escomesa DN100, DN150 o DN200, sobre tub existent de fosa dúctil o polietilè fins a DN300 amb Te, de fins a 3 m de llargària, amb detecció de serveis existents, enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de tub i fins a deixar el tub descobert amb mitjans manuals i/o mecànics, reblert de rasa amb sauló al voltant del tub, col·locació de malla senyalitzadora i de placa de protecció entre serveis, reblert de rasa amb sauló i/o reciclat de formigó segons Ordenances Municipals, formació de base de formigó de 10 cm de gruix, càrrega de runa sobre contenidor, transport a abocador i gestió de residus, inclòs col·locació de pericó prefabricat i registre, sense incloure la reposició del paviment, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	757,89
		PFJ1-.235	u	Obra civil per a muntatge de tram 1 d'escomesa DN100, DN150 o DN200, sobre tub nou fins a DN300, de fins a 3 m de llargària, amb detecció de serveis existents, enderroc de paviment, excavació de terres amb mitjans manuals i/o mecànics, reblert de rasa amb sauló al voltant del tub, col·locació de malla senyalitzadora i de placa de protecció entre serveis, reblert de rasa amb sauló i/o reciclat de formigó segons Ordenances Municipals, formació de base de formigó de 10 cm de gruix, càrrega de runa sobre contenidor, transport a abocador i gestió de residus, inclòs col·locació de pericó prefabricat i registre, sense incloure la reposició del paviment, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	525,39
		PFJ1-.145	u	Obra civil per a muntatge de tram 1 d'escomesa DN100, sobre tub existent de fosa dúctil o polietilè fins a DN300 amb collarí, de fins a 3 m de llargària, amb detecció de serveis existents, enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de tub i fins a deixar el tub descobert amb mitjans manuals i/o mecànics, reblert de rasa amb sauló al voltant del tub, col·locació de malla senyalitzadora i de placa de protecció entre serveis, reblert de rasa amb sauló i/o reciclat de formigó segons Ordenances Municipals, formació de base de formigó de 10 cm de gruix, càrrega de runa sobre contenidor, transport a abocador i gestió de residus, inclòs col·locació de pericó prefabricat i registre, sense incloure la reposició del paviment, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	660,67
		PFJ1-.115	u	Obra civil per a muntatge de tram 1 d'escomesa DN20, DN30 o DN40, sobre tub existent de fosa dúctil o polietilè fins a DN300 amb collarí, de fins a 3 m de llargària, amb detecció de serveis existents, enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de tub i fins a deixar el tub descobert amb mitjans manuals i/o mecànics, reblert de rasa amb sauló al voltant del tub, col·locació de malla senyalitzadora i de placa de protecció entre serveis, reblert de rasa amb sauló i/o reciclat de formigó segons Ordenances Municipals, formació de base de formigó de 10 cm de gruix, càrrega de runa sobre contenidor, transport a abocador i gestió de residus, inclòs col·locació de pericó prefabricat i registre, sense incloure la reposició del paviment, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	341,76
		PFJ1-.215	u	Obra civil per a muntatge de tram 1 d'escomesa DN20, DN30 o DN40, sobre tub nou fins a DN300, de fins a 3 m de llargària, amb detecció de serveis existents, enderroc de paviment, excavació de terres amb mitjans manuals i/o mecànics, reblert de rasa amb sauló al voltant del tub, col·locació de malla senyalitzadora i de placa de protecció entre serveis, reblert de rasa amb sauló i/o reciclat de formigó segons Ordenances Municipals, formació de base de formigó de 10 cm de gruix, càrrega de runa sobre contenidor, transport a abocador i gestió de residus, inclòs col·locació de pericó prefabricat i registre, sense incloure la reposició del paviment, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	287,68

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 303/478.
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Assessoria Jurídica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director/a de Àrea Assessoria Jurídica
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

		PFJ1-.125	u	Obra civil per a muntatge de tram 1 d'escomesa DN60 o DN80, sobre tub existent de fosa dúctil o polietilè fins a DN300 amb collarí, de fins a 3 m de llargària, amb detecció de serveis existents, enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de tub i fins a deixar el tub descobert amb mitjans manuals i/o mecànics, reblert de rasa amb sauló al voltant del tub, col·locació de malla senyalitzadora i de placa de protecció entre serveis, reblert de rasa amb sauló i/o reciclat de formigó segons Ordenances Municipals, formació de base de formigó de 10 cm de gruix, càrrega de runa sobre contenidor, transport a abocador i gestió de residus, inclòs col·locació de pericó prefabricat i registre, sense incloure la reposició del paviment, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	523,93
		PFJ1-.135	u	Obra civil per a muntatge de tram 1 d'escomesa DN60 o DN80, sobre tub existent de fosa dúctil o polietilè fins a DN300 amb Te, de fins a 3 m de llargària, amb detecció de serveis existents, enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de tub i fins a deixar el tub descobert amb mitjans manuals i/o mecànics, reblert de rasa amb sauló al voltant del tub, col·locació de malla senyalitzadora i de placa de protecció entre serveis, reblert de rasa amb sauló i/o reciclat de formigó segons Ordenances Municipals, formació de base de formigó de 10 cm de gruix, càrrega de runa sobre contenidor, transport a abocador i gestió de residus, inclòs col·locació de pericó prefabricat i registre, sense incloure la reposició del paviment, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	609,71
		PFJ1-.225	u	Obra civil per a muntatge de tram 1 d'escomesa DN60 o DN80, sobre tub nou fins a DN300, de fins a 3 m de llargària, amb detecció de serveis existents, enderroc de paviment, excavació de terres amb mitjans manuals i/o mecànics, reblert de rasa amb sauló al voltant del tub, col·locació de malla senyalitzadora i de placa de protecció entre serveis, reblert de rasa amb sauló i/o reciclat de formigó segons Ordenances Municipals, formació de base de formigó de 10 cm de gruix, càrrega de runa sobre contenidor, transport a abocador i gestió de residus, inclòs col·locació de pericó prefabricat i registre, sense incloure la reposició del paviment, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	352,93
		PFJ1-.335	u	Obra civil per a muntatge de tram 2 d'escomesa DN100, DN150 o DN200, de fins a 3 m de llargària, amb detecció de serveis existents, enderroc de paviment, excavació de terres amb mitjans manuals i/o mecànics, reblert de rasa amb sauló al voltant del tub, col·locació de malla senyalitzadora i de placa de protecció entre serveis, reblert de rasa amb sauló i/o reciclat de formigó segons Ordenances Municipals, formació de base de formigó de 10 cm de gruix, càrrega de runa sobre contenidor, transport a abocador i gestió de residus, sense incloure la reposició del paviment, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	170,56
		PFJ1-.315	u	Obra civil per a muntatge de tram 2 d'escomesa DN20, DN30 o DN40, de fins a 3 m de llargària, amb detecció de serveis existents, enderroc de paviment, excavació de terres amb mitjans manuals i/o mecànics, reblert de rasa amb sauló al voltant del tub, col·locació de malla senyalitzadora i de placa de protecció entre serveis, reblert de rasa amb sauló i/o reciclat de formigó segons Ordenances Municipals, formació de base de formigó de 10 cm de gruix, càrrega de runa sobre contenidor, transport a abocador i gestió de residus, sense incloure la reposició del paviment, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	84,08
		PFJ1-.325	u	Obra civil per a muntatge de tram 2 d'escomesa DN60 o DN80, de fins a 3 m de llargària, amb detecció de serveis existents, enderroc de paviment, excavació de terres amb mitjans manuals i/o mecànics, reblert de rasa amb sauló al voltant del tub, col·locació de malla senyalitzadora i de placa de protecció entre serveis, reblert de rasa amb sauló i/o reciclat de formigó segons Ordenances Municipals, formació de base de formigó de 10 cm de gruix, càrrega de runa sobre contenidor, transport a abocador i gestió de residus, sense incloure la reposició del paviment, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	132,52
PFJ2-		**OBRA HIDRÀULICA MUNTATGE D'ESCOMESES**			
		PFJ2-.A95	u	Anul·lació de tram 1 d'escomesa DN100, DN150 o DN200, sobre tub existent fins a DN300 amb Te, de fins a 3 m de llargària, inclòs col·locació de brida cega i retirada de clau de registre, marc de registre i tapa, sense incloure el desplaçament de l'equip de treball, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	49,85

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 304/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Directora General Àrea Metropolitana de
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Àrea Metropolitana de
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PFJ2-.A85	u	Anul·lació de tram 1 d'escomesa DN100, sobre tub existent fins a DN300 amb collarí electrosoldable, de fins a 3 m de llargària, inclòs col·locació de brida cega i retirada de clau de registre, marc de registre i tapa, sense incloure el desplaçament de l'equip de treball, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	36,84
		PFJ2-.A75	u	Anul·lació de tram 1 d'escomesa DN100, sobre tub existent fins a DN300 amb collarí mecànic, de fins a 3 m de llargària, inclòs canvi de la presa i retirada de clau de registre, marc de registre i tapa, sense incloure el desplaçament de l'equip de treball, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	36,37
		PFJ2-.A25	u	Anul·lació de tram 1 d'escomesa DN20, DN30 o DN40, sobre tub existent fins a DN300 amb collarí electrosoldable, de fins a 3 m de llargària, inclòs col·locació de tap de llautó i retirada de clau de registre, marc de registre i tapa, sense incloure el desplaçament de l'equip de treball, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	12,01
		PFJ2-.A15	u	Anul·lació de tram 1 d'escomesa DN20, DN30 o DN40, sobre tub existent fins a DN300 amb collarí mecànic, de fins a 3 m de llargària, inclòs canvi de la presa i retirada de clau de registre, marc de registre i tapa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	26,10
		PFJ2-.A45	u	Anul·lació de tram 1 d'escomesa DN60 o DN80, sobre tub existent fins a DN300 amb collarí electrosoldable, de fins a 3 m de llargària, inclòs col·locació de brida cega i retirada de clau de registre, marc de registre i tapa, sense incloure el desplaçament de l'equip de treball, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	33,18
		PFJ2-.A35	u	Anul·lació de tram 1 d'escomesa DN60 o DN80, sobre tub existent fins a DN300 amb collarí mecànic, de fins a 3 m de llargària, inclòs canvi de la presa i retirada de clau de registre, marc de registre i tapa, sense incloure el desplaçament de l'equip de treball, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	30,07
		PFJ2-.A55	u	Anul·lació de tram 1 d'escomesa DN60 o DN80, sobre tub existent fins a DN300 amb Te, de fins a 3 m de llargària, inclòs col·locació de brida cega i retirada de clau de registre, marc de registre i tapa, sense incloure el desplaçament de l'equip de treball, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	33,18
		PFJ2-.B35	u	Anul·lació de tram 2 d'escomesa DN100, DN150 o DN200, de fins a 3 m de llargària, sense incloure el desplaçament de l'equip de treball, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	36,84
		PFJ2-.B15	u	Anul·lació de tram 2 d'escomesa DN20, DN30 o DN40, de fins a 3 m de llargària, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	12,01
		PFJ2-.B25	u	Anul·lació de tram 2 d'escomesa DN60 o DN80, de fins a 3 m de llargària, sense incloure el desplaçament de l'equip de treball, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	33,18
		PFJ2-.1B5	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN100 o DN150, sobre tub existent de polietilè fins a DN300 amb Te manufacturada de polietilè unida als extrems del tub amb accessoris mecànics, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	204,02
		PFJ2-.1C5	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN100 o DN150, sobre tub existent de polietilè fins a DN300 amb Te manufacturada de polietilè unida als extrems del tub per termofusió, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	197,05
		PFJ2-.2C5	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN100 o DN150, sobre tub nou de polietilè fins a DN300 amb Te manufacturada de polietilè unida als extrems del tub amb accessoris mecànics, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	137,62
		PFJ2-.2D5	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN100 o DN150, sobre tub nou de polietilè fins a DN300 amb Te manufacturada de polietilè unida als extrems del tub per termofusió, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	161,93

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Àrea Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 305/478.

APROVAT

		PFJ2-.1G5	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN100, DN150 o DN200, sobre tub existent de formigó armat fins a DN300 amb Te, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	1.399,07
		PFJ2-.1F5	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN100, DN150 o DN200, sobre tub existent de formigó armat fins a DN300 amb tubuladura, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	1.399,12
		PFJ2-.145	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN100, DN150 o DN200, sobre tub existent de fosa dúctil o fibrociment fins a DN300 amb Te, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	204,02
		PFJ2-.245	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN100, DN150 o DN200, sobre tub nou de fosa dúctil fins a DN300 amb collarí, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	100,98
		PFJ2-.255	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN100, DN150 o DN200, sobre tub nou de fosa dúctil fins a DN300 amb Te, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	106,23
		PFJ2-.115	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN20, DN30 o DN40, sobre tub existent de fosa dúctil o fibrociment fins a DN300 amb collarí, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	62,80
		PFJ2-.165	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN20, DN30 o DN40, sobre tub existent de polietilè fins a DN300 amb collarí electrosoldable, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	90,30
		PFJ2-.155	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN20, DN30 o DN40, sobre tub existent de polietilè fins a DN300 amb collarí mecànic, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	62,80
		PFJ2-.215	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN20, DN30 o DN40, sobre tub nou de fosa dúctil fins a DN300 amb collarí, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	19,21
		PFJ2-.275	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN20, DN30 o DN40, sobre tub nou de polietilè fins a DN300 amb collarí electrosoldable, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	38,41
		PFJ2-.265	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN20, DN30 o DN40, sobre tub nou de polietilè fins a DN300 amb collarí mecànic, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	19,21
		PFJ2-.1E5	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN60 o DN80, sobre tub existent de formigó armat fins a DN300 amb Te, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	1.190,60
		PFJ2-.1D5	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN60 o DN80, sobre tub existent de formigó armat fins a DN300 amb tubuladura, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	974,59

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Àrea Metropolitana de
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Àrea Metropolitana de
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 306/478.

APROVAT

		PFJ2-.135	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN60 o DN80, sobre tub existent de fosa dúctil o fibrociment fins a DN300 amb Te, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	133,28
		PFJ2-.175	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN60 o DN80, sobre tub existent de polietilè fins a DN300 amb collarí mecànic, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	123,17
		PFJ2-.195	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN60 o DN80, sobre tub existent de polietilè fins a DN300 amb Te manufacturada de polietilè unida als extrems del tub amb accessoris mecànics, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	133,28
		PFJ2-.1A5	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN60 o DN80, sobre tub existent de polietilè fins a DN300 amb Te manufacturada de polietilè unida als extrems del tub per termofusió, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	153,94
		PFJ2-.225	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN60 o DN80, sobre tub nou de fosa dúctil fins a DN300 amb collarí, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	69,43
		PFJ2-.235	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN60 o DN80, sobre tub nou de fosa dúctil fins a DN300 amb Te, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	63,60
		PFJ2-.125	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN60, DN80 o DN100, sobre tub existent de fosa dúctil o fibrociment fins a DN300 amb collarí, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	123,17
		PFJ2-.185	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN60, DN80 o DN100, sobre tub existent de polietilè fins a DN300 amb collarí electrosoldable, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	140,56
		PFJ2-.295	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN60, DN80 o DN100, sobre tub nou de polietilè fins a DN300 amb collarí electrosoldable, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	78,57
		PFJ2-.285	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN60, DN80 o DN100, sobre tub nou de polietilè fins a DN300 amb collarí mecànic, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	69,43
		PFJ2-.2A5	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN60, DN80 o DN100, sobre tub nou de polietilè fins a DN300 amb Te manufacturada de polietilè unida als extrems del tub amb accessoris mecànics, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	79,78
		PFJ2-.2B5	u	Muntatge de tram 1 d'escomesa DN60, DN80 o DN100, sobre tub nou de polietilè fins a DN300 amb Te manufacturada de polietilè unida als extrems del tub per termofusió, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de registre, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	92,46
		PFJ2-.335	u	Muntatge de tram 2 d'escomesa DN100, DN150 o DN200, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de pas, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	100,85

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 307/478.

		PFJ2-.315	u	Muntatge de tram 2 d'escomesa DN20, DN30 o DN40, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de pas, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	17,82
		PFJ2-.325	u	Muntatge de tram 2 d'escomesa DN60 o DN80, de fins a 3 m de llargària, inclòs muntatge de clau de pas, sense incloure el subministrament dels materials hidràulics de l'escomesa, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	42,66
P632-	**PAL DE FORMIGÓ ARMAT, COL·LOCAT**				
		P632-DJE9	u	Pal de formigó armat de 10x17 cm de secció i 1,5 m d'alçària, ancorat en un dau de 50x50x50 cm de formigó de 150 kg/m3	41,67
		P632-DJEA	u	Pal de formigó armat de 10x17 cm de secció i 1,7 m d'alçària, ancorat en un dau de 50x50x50 cm de formigó de 150 kg/m3	47,25
		P632-DJEC	u	Pal de formigó armat de 10x17 cm de secció i 2,5 m d'alçària, ancorat en un dau de 50x50x50 cm de formigó de 150 kg/m3	57,39
		P632-DJED	u	Pal de formigó armat de 10x17 cm de secció i 3 m d'alçària, ancorat en un dau de 50x50x50 cm de formigó de 150 kg/m3	62,37
PQ22-	**PAPERERA DE PEU, COL·LOCADA**				
		PQ22-DJJU	u	Paperera de peu de planxa desplegada d'acer galvanitzat, de 60 l de capacitat, per a col·locació encastada ancorada amb dau de formigó	185,23
PQ21-	**PAPERERA MURAL, COL·LOCADA**				
		PQ21-DLW4	u	Paperera mural de planxa d'acer galvanitzat acabada amb pintura color negre forja, de 25 l de capacitat, col·locada sobre paraments verticals amb fixacions mecàniques	289,51
P6147-	**PAREDÓ AMB PILASTRES D'OBRA**				
		P6147-57GQ	m2	Paredó de 10 cm de gruix i fins a 1 m d'alçària amb totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1 per a revestir, col·locada amb morter ciment 1:4, pilastres d'obra de 29x29 cm cada 3 m	34,41
		P6147-57GR	m2	Paredó de 10 cm de gruix i fins a 2,5 m d'alçària amb totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1 per a revestir, col·locada amb morter ciment 1:4, pilastres d'obra de 29x29 cm cada 3 m	32,14
P6127-	**PARET DE CERÀMICA AMB PILASTRES D'OBRA**				
		P6127-57L7	m3	Paret de gruix 14 cm i fins a 1 m d'alçària, de maó calat de 290x140x100 mm per a revestir, amb morter mixt 1:2:10, amb pilastres d'obra de 29x29 cm cada 3 m	347,26
		P6127-57O5	m3	Paret de gruix 14 cm i fins a 1 m d'alçària, de maó calat de 290x140x50 mm d'una cara vista, amb morter mixt 1:2:10, amb pilastres d'obra de 29x29 cm cada 3 m	599,22
		P6127-57LO	m3	Paret de gruix 14 cm i fins a 2,5 m d'alçària, de maó calat de 290x140x100 mm per a revestir, amb morter mixt 1:2:10, amb pilastres d'obra de 29x29 cm cada 3 m	320,08
		P6127-57OX	m3	Paret de gruix 14 cm i fins a 2,5 m d'alçària, de maó calat de 290x140x50 mm d'una cara vista, amb morter mixt 1:2:10, amb pilastres d'obra de 29x29 cm cada 3 m	558,44
P6181-	**PARET DE TANCAMENT DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT, EN URBANITZACIÓ**				
		P6181-4VLS	m2	Paret de gruix 11 cm i alçària <= 1 m d'una cara vista, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x110x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, de color, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt de ciment blanc de ram de paleta 1:1:7	28,28
		P6181-4VLK	m2	Paret de gruix 11 cm i alçària <= 1 m per a revestir, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x110x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari 1:2:10	23,13
		P6181-4VQI	m2	Paret de gruix 11 cm i alçària <= 2.5 m d'una cara vista, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x110x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, blanc, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt de ciment blanc de ram de paleta 1:1:7	33,14
		P6181-4VQL	m2	Paret de gruix 11 cm i alçària <= 2.5 m d'una cara vista, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x110x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, de color, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt de ciment blanc de ram de paleta 1:1:7	30,09
		P6181-4VQN	m2	Paret de gruix 11 cm i alçària <= 2.5 m d'una cara vista, de bloc foradat de morter de ciment R-6, rugós, de 400x110x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, de color, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt de ciment blanc de ram de paleta 1:1:7	30,88

HERRANZ PARRILLA, Javier(1 de 2)
Cap de Secció Assessoria Jurídica
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Econòmica i Patrimonial
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 308/478.

		P6181-4VP2	m2	Paret de gruix 15 cm i alçària <= 1 m d'una cara vista, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x150x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari 1:2:10	31,06
		P6181-4VM9	m2	Paret de gruix 15 cm i alçària <= 1 m per a revestir, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x150x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari 1:2:10	27,95
		P6181-4VRC	m2	Paret de gruix 15 cm i alçària <= 2.5 m d'una cara vista, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x150x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari 1:2:10	32,87
		P6181-4VR3	m2	Paret de gruix 15 cm i alçària <= 2.5 m d'una cara vista, de bloc foradat de morter de ciment R-6, rugós, de 400x150x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, de color, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt de ciment blanc de ram de paleta 1:1:7	36,51
		P6181-4VNN	m2	Paret de gruix 15 cm i alçària <= 2.5 m per a revestir, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x150x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari 1:2:10	29,76
P4H4-	**PARET ESTRUCTURAL DE BLOCS DE MORTER D'ARGILA EXPANDIDA**				
		P4H4-5NUB	m2	Paret estructural per a revestir de 25 cm de gruix, de bloc d'argila expandida, R-3 a 6 N/mm2, de 500x200x250 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment CEM I, de dosificació 1:6 (5 N/mm2), amb additiu inclusor aire/plastificant i amb una resistència a compressió de la paret de 2 N/mm2	40,16
		P4H4-5NUH	m2	Paret estructural per a revestir de 25 cm de gruix, de bloc d'argila expandida, R-3 a 6 N/mm2, de 500x200x250 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:1:7 (5 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 2 N/mm2	40,83
P4G3-	**PARET ESTRUCTURAL DE MAÇONERIA**				
		P4G3-49MH	m3	Paredat de gruix variable de pedra calcària, de dues cares vistes assentada en sec	289,98
		P4G3-49RV	m3	Paredat de gruix variable de pedra granítica, d'una cara vista assentada en sec	262,66
P4FF-	**PARET ESTRUCTURAL DE MAÓ CERÀMIC CALAT**				
		P4FF-EGVU	m3	Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix i resistència a compressió 4 N/mm2, de Maó calat R-10 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	284,19
P4FG-	**PARET ESTRUCTURAL DE MAÓ CERÀMIC MASSÍS**				
		P4FG-EDTU	m3	Paret estructural d'una cara vista de 24 cm de gruix i resistència a compressió 8 N/mm2, de Maó massís d'elaboració mecànica R-20, de 240x115x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	637,56
P4H3-	**PARET ESTRUCTURAL D'OBRA DE FÀBRICA DE BLOCS DE MORTER D'ARGILA EXPANDIDA, ARMADA**				
		P4H3-5NQP	m2	Paret estructural de 25 cm de gruix amb bloc de morter d'argila expandida R-3 a 6 N/mm2, massís llis de 500x200x250 mm, per a revestir, col·locat amb morter mixt 1:1:7, amb armadura prefabricada en gelosia d'acer amb recobriment epoxi cada tres junts horitzontals i una quantia d'11,5 kg/m2 d'acer en barres corrugades B500S i 0,008 m3/m2 de formigó d'argila expandida en traves i cantonades	67,36
PDB6-	**PARET PER A POU DE REGISTRE CIRCULAR, EN URBANITZACIÓ**				
		PDB6-5CAD	m	Paret per a pou circular de diàmetre 100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4	98,00
		PDB6-5CA9	m	Paret per a pou circular de diàmetre 100 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4	364,37
		PDB6-5CB9	m	Paret per a pou circular de diàmetre 100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4	319,13
		PDB6-5CAH	m	Paret per a pou circular de diàmetre 80 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4	69,58
		PDB6-5CAL	m	Paret per a pou circular de diàmetre 80 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4	264,78
PDB9-	**PARET PER A POU DE REGISTRE QUADRAT, EN URBANITZACIÓ**				
		PDB9-5C5K	m	Paret per a pou quadrat de 100x100 cm, de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4	359,62

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 309/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei d'Administració
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

		PDB9-5C5M	m	Paret per a pou quadrat de 150x150 cm, de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4	525,40
		PDB9-5C5O	m	Paret per a pou quadrat de 200x200 cm, de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4	691,18
		PDB9-5C5I	m	Paret per a pou quadrat de 85x85 cm, de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4	309,76
PDBA-		**PARET PER A POU DE REGISTRE RECTANGULAR**			
		PDBA-DLUF	m	Paret per a pou rectangular de 70x30 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter ciment 1:6	74,58
		PDBA-DLUO	m	Paret per a pou rectangular de 70x30 cm, de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6	185,08
		PDBA-DLUT	m	Paret per a pou rectangular de 70x30 cm, de 29 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6	352,63
		PDBA-DLUX	m	Paret per a pou rectangular de 70x30 cm, de 29 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins i esquerdejat per fora amb morter ciment 1:4	402,51
P9GB-		**PAVIMENT DE FORMIGÓ ACABAT AMB ADDITIUS**			
		P9GB-4AHH	m3	Paviment de formigó per a paviments HF-3,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 2 kg/m2 de ciment portland	122,18
		P9GB-4AOE	m3	Paviment de formigó per a paviments HF-3,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars color	135,17
		P9GB-4AOH	m3	Paviment de formigó per a paviments HF-3,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris	131,09
		P9GB-4AI9	m3	Paviment de formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 2 kg/m2 de ciment portland	127,03
		P9GB-4AOF	m3	Paviment de formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars color	140,01
		P9GB-4AOI	m3	Paviment de formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris	135,94
		P9GB-4AIA	m3	Paviment de formigó per a paviments HF-4,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 2 kg/m2 de ciment portland	133,54
		P9GB-4AOG	m3	Paviment de formigó per a paviments HF-4,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars color	146,53
		P9GB-4AOJ	m3	Paviment de formigó per a paviments HF-4,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris	142,45
P9GA-		**PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB ACABAT DE TEXTURA ESPECIAL**			
		P9GA-AIY8	m2	Paviment de formigó amb acabat de textura especial de 6 cm de gruix, abocat des de camió	10,29
P9G9-		**PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB ACABAT DESACTIVAT SUPERFICIAL**			
		P9G9-AIY9	m2	Paviment de formigó amb acabat desactivat superficial de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques, abocat des de camió	317,07
P9G8-		**PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB FIBRES ACABAT AMB ADDITIUS**			
		P9G8-F67S	m2	Paviment de 15 cm de gruixformigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/12-60/IIa+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIa+E, escampat amb transport interior mecànic de gasoil, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris	26,55
		P9G8-F6SK	m2	Paviment de 15 cm de gruixformigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/12-60/IIa+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIa+E, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris	24,93
		P9G8-F7A7	m2	Paviment de 15 cm de gruixformigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/12-60/IIa+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIa+E, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris	26,33

APROVAT

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 310/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Obra | Arquitecte/a
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Obra | Arquitecte/a
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

		P9G8-F67U	m2	Paviment de 15 cm de gruixformigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/12-60/IIb+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIb+E, escampat amb transport interior mecànic de gasoil, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris	27,51
		P9G8-F6SM	m2	Paviment de 15 cm de gruixformigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/12-60/IIb+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIb+E, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris	25,89
		P9G8-F7A9	m2	Paviment de 15 cm de gruixformigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/12-60/IIb+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIb+E, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris	27,29
		P9G8-F69I	m2	Paviment de 20 cm de gruixformigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/12-60/IIa+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIa+E, escampat amb transport interior mecànic de gasoil, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris	34,67
		P9G8-F6U0	m2	Paviment de 20 cm de gruixformigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/12-60/IIa+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIa+E, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris	32,51
		P9G8-F7EK	m2	Paviment de 20 cm de gruixformigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/12-60/IIa+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIa+E, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris	34,35
		P9G8-F6AX	m2	Paviment de 20 cm de gruixformigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/12-60/IIb+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIb+E, escampat amb transport interior mecànic de gasoil, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris	35,95
		P9G8-F6U2	m2	Paviment de 20 cm de gruixformigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/12-60/IIb+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIb+E, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris	33,80
		P9G8-F7EM	m2	Paviment de 20 cm de gruixformigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/12-60/IIb+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIb+E, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris	35,64
P9GD-	**PAVIMENT DE FORMIGÓ LLEUGER**				
		P9GD-DMEF	m3	Paviment de formigó lleuger HLE-25/B/10/I, de densitat 1200 a 1500 kg/m3, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat mitjançant bombeig, estesa i vibratge amb regle vibratori, remolinat mecànic afegint 7 kg/m2 de pols de quars gris	140,88
P9GG-	**PAVIMENT DE FORMIGÓ SENSE ADDITIUS**				
		P9GG-4YNP	m3	Paviment de formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, sense additius, escampat amb transport interior mecànic de gasoil, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat mecànic	135,09
		P9GG-4YTB	m3	Paviment de formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat mecànic	124,16
P9F1-	**PAVIMENT DE LLAMBORDINS DE FORMIGÓ, DE FORMA IRREGULAR, COL·LOCAT AMB MORTER**				
		P9F1-4XG1	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma irregular amb cares corbes, de gruix 10 cm, preu alt, col·locats amb morter mixt 1:0,5:4	58,82
		P9F1-4XFS	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma irregular amb cares corbes, de gruix 6 cm, preu alt, col·locats amb morter mixt 1:2:10	51,64
		P9F1-4XEJ	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma irregular amb cares rectes, de gruix 10 cm, preu superior, col·locats amb morter de ciment 1:4	57,97

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 311/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei d'Obra Nova
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei d'Urbanisme
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		P9F1-4XEA	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma irregular amb cares rectes, de gruix 6 cm, preu superior, col·locats amb morter de ciment 1:6	47,53
P9F2-		**PAVIMENT DE LLAMBORDINS DE FORMIGÓ, DE FORMA IRREGULAR, COL·LOCAT AMB SORRA**			
		P9F2-DMOL	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma irregular amb cares rectes, de gruix 10 cm, preu superior, sobre llit de 5 cm de gruix de sorra, rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat	26,89
		P9F2-DMR5	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma irregular amb cares rectes, de gruix 6 cm, preu superior, sobre llit de 5 cm de gruix de sorra, rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat	24,22
P9B3-		**PAVIMENT DE LLAMBORDINS DE PEDRA NATURAL**			
		P9B3-DMSH	m2	Paviment de llambordí granític de 10x8x10 cm, col·locats amb morter i reblert de junts amb beurada de ciment	119,68
		P9B3-JV1F	m2	Paviment de Llambordí granític de 10x8x10 cm, col·locats amb morter i reblert de junts amb beurada de ciment, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	163,37
		P9B3-JV1G	m2	Paviment de Llambordí granític de 10x8x10 cm, col·locats amb morter i reblert de junts amb beurada de ciment, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	149,40
		P9B3-JV1I	m2	Paviment de Llambordí granític de 10x8x10 cm, col·locats amb morter i reblert de junts amb beurada de ciment, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	145,12
		P9B3-DMS8	m2	Paviment de llambordí granític de 10x8x10 cm, col·locats sobre llit de sorra de 5 cm de gruix i reblert de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat	68,61
		P9B3-12BZ9	m2	Paviment de Llambordí granític de 20x10x10 cm, col·locats amb morter i reblert de junts amb beurada de ciment	71,09
		P9B3-129Z1	m2	Paviment de Llambordí granític de 20x10x10 cm, col·locats amb morter i reblert de junts amb beurada de ciment, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	103,44
		P9B3-12DEC	m2	Paviment de Llambordí granític de 20x10x10 cm, col·locats amb morter i reblert de junts amb beurada de ciment, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	95,45
		P9B3-11ZAW	m2	Paviment de Llambordí granític de 20x10x10 cm, col·locats amb morter i reblert de junts amb beurada de ciment, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	93,00
P9A0-		**PAVIMENT DE MATERIAL DE PEDRERA**			
		P9A0-35FG	m3	Paviment de tot-u artificial, amb estesa i piconatge mecànics del material al 100 % del PM	33,89
P9H5-		**PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT**			
		P9H5-E8BD	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	73,65
		P9H5-E8A1	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada	70,42
		P9H5-E8BX	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada	71,28
		P9H5-E8AA	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa intermèdia i granulat calcari, estesa i compactada	69,76
		P9H5-E8BU	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada	72,28
		P9H5-E8C0	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada	71,62

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 312/478.

HERRANZ PARRILLA, Javier(1 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		P9H5-E8C4	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada	75,65
		P9H5-E8C7	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin BC 50/70 S, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada	74,94
		P9H5-E8A9	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada	70,42
		P9H5-E8BT	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	72,96
		P9H5-E8BZ	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	72,28
		P9H5-E8C3	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	76,36
		P9H5-E8C6	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 S, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	75,65
		P9H5-E8CE	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 32 base B 50/70 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada	70,49
		P9H5-E8AW	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 32 base B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa base i granulat calcari, estesa i compactada	67,72
		P9H5-E8CG	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 32 base B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa base i granulat granític, estesa i compactada	70,16
		P9H5-E8AX	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 32 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari, estesa i compactada	68,36
		P9H5-E8CH	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 32 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada	70,83
P9H7-	**PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DRENANT**				
		P9H7-AJ7Y	m2	Paviment de mescla bituminosa drenant tipus PA 11 PMB 45/80-60(BM-3b) per a capa de trànsit, amb betum modificat i granulat granític, per a una capa de trànsit de 4 cm de gruix	9,18
		P9H7-AJ7Z	m2	Paviment de mescla bituminosa drenant tipus PA 16 PMB 45/80-60(BM-3b) per a capa de trànsit, amb betum modificat i granulat granític, per a una capa de trànsit de 4 cm de gruix	6,64
P9E1-	**PAVIMENT DE PANOT**				
		P9E1-DN0W	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta	39,83
		P9E1-A003	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb morter ciment 1:6 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	35,17
		P9E1-DMT0	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta	34,94
		P9E1-A001	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	39,41
		P9E1-A002	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	36,17
		P9E1-DMT1	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	31,78

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Assistència Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assistència Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 313/478.

APROVAT

		P9E1-V6ME	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:8 i beurada de ciment pòrtland, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	67,34
		P9E1-L50H	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:8 i beurada de ciment pòrtland, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	60,87
		P9E1-A004	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:8 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	58,88
		P9E1-V6RD	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland	48,92
		P9E1-NUXS	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:4 i beurada de ciment pòrtland, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	77,91
		P9E1-NUYG	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:8 i beurada de ciment pòrtland, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	70,87
		P9E1-A005	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:8 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	68,88
		P9E1-V6RG	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland	60,33
P9F3-		**PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ, DE FORMA REGULAR, COL·LOCAT AMB MORTER**			
		P9F3-4WSN	m2	Paviment de llambordí monocapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:4	40,25
		P9F3-4WQJ	m2	Paviment de llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 5 cm de gruix, de forma quadrat, textura pètria llisa, preu superior, col·locats amb morter de ciment 1:6 i reblert de junts	68,93
		P9F3-I7GM	m2	Paviment de Llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 5 cm de gruix, de forma rectangular, textura pètria, preu alt, fabricada amb granulats reciclats, col·locada sobre base de sorra i de morter 1:4 de 10 N/mm2, i reblert de junts amb morter	54,62
		P9F3-4WPB	m2	Paviment de Llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 7 cm de gruix, de forma rectangular, textura pètria, preu alt, fabricada amb granulats reciclats, col·locada sobre base de sorra i de morter 1:4 de 10 N/mm2, i reblert de junts amb morter	57,50
		P9F3-4WPD	m2	Paviment de llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 8 cm de gruix, de forma rectangular, textura pètria, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts	57,94
		P9F3-4WST	m2	Paviment de peça rectangular de formigó monocapa, gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, per a paviment, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter mixt 1:2:10	39,06
P9F4-		**PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ, DE FORMA REGULAR, COL·LOCAT AMB SORRA**			
		P9F4-DMHT	m2	Paviment de peça rectangular de formigó monocapa, gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, per a paviment, sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat	26,86
		P9F4-DMHY	m2	Paviment de peça rectangular de formigó monocapa, gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, per a paviment, sobre llit de sorra de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat	24,04

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente de Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 314/478.

APROVAT

		P9F4-DMID	m2	Paviment de peça rectangular de formigó monocapa, gris, de 20x40,5 cm i 8 cm de gruix, preu alt, per a paviment, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat	29,32
P9BA-	**PAVIMENT DE PEDRA DE GRES/ GRANIT, COL·LOCADA AMB MORTER (D)**				
		P9BA-A003	m2	Paviment de Pedra granítica acabat abuixardat (resistència al lliscament >60), peça de qualsevol mida i de 40 mm de gruix, col·locada a truc de maceta obre llit de fins a 3 cm de gruix de morter d'assentament de ciment pòrtland pastat M-15, a trencajunts, amb junt enrasat de fins a 5 mm d'amplària, executat amb separadors, reblert amb beurada de morter tècnic de retracció controlada (mescla de ciment, àrids seleccionats, additius i resines) i neteja mecànica de la beurada amb electroesponja, inclòs peces especials i peces d'ajust tallades en obra en els canvis de paviment o en entregues a pericons, pous, encintats, marxapeus, escocells, etc. en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	127,41
		P9BA-A006	m2	Paviment de Pedra granítica acabat abuixardat (resistència al lliscament >60), peça de qualsevol mida i de 40 mm de gruix, col·locada a truc de maceta obre llit de fins a 3 cm de gruix de morter d'assentament de ciment pòrtland pastat M-15, a trencajunts, amb junt enrasat de fins a 5 mm d'amplària, executat amb separadors, reblert amb beurada de morter tècnic de retracció controlada (mescla de ciment, àrids seleccionats, additius i resines) i neteja mecànica de la beurada amb electroesponja, inclòs peces especials i peces d'ajust tallades en obra en els canvis de paviment o en entregues a pericons, pous, encintats, marxapeus, escocells, etc. en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	122,73
		P9BA-A002	m2	Paviment de Pedra granítica acabat abuixardat (resistència al lliscament >60), peça de qualsevol mida i de 60 mm de gruix, col·locada a truc de maceta obre llit de fins a 3 cm de gruix de morter d'assentament de ciment pòrtland pastat M-15, a trencajunts, amb junt enrasat de fins a 5 mm d'amplària, executat amb separadors, reblert amb beurada de morter tècnic de retracció controlada (mescla de ciment, àrids seleccionats, additius i resines) i neteja mecànica de la beurada amb electroesponja, inclòs peces especials i peces d'ajust tallades en obra en els canvis de paviment o en entregues a pericons, pous, encintats, marxapeus, escocells, etc. en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	146,39
		P9BA-A005	m2	Paviment de Pedra granítica acabat abuixardat (resistència al lliscament >60), peça de qualsevol mida i de 60 mm de gruix, col·locada a truc de maceta obre llit de fins a 3 cm de gruix de morter d'assentament de ciment pòrtland pastat M-15, a trencajunts, amb junt enrasat de fins a 5 mm d'amplària, executat amb separadors, reblert amb beurada de morter tècnic de retracció controlada (mescla de ciment, àrids seleccionats, additius i resines) i neteja mecànica de la beurada amb electroesponja, inclòs peces especials i peces d'ajust tallades en obra en els canvis de paviment o en entregues a pericons, pous, encintats, marxapeus, escocells, etc. en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	142,94
		P9BA-A001	m2	Paviment de Pedra granítica acabat abuixardat (resistència al lliscament >60), peça de qualsevol mida i de 80 mm de gruix, col·locada a truc de maceta obre llit de fins a 3 cm de gruix de morter d'assentament de ciment pòrtland pastat M-15, a trencajunts, amb junt enrasat de fins a 5 mm d'amplària, executat amb separadors, reblert amb beurada de morter tècnic de retracció controlada (mescla de ciment, àrids seleccionats, additius i resines) i neteja mecànica de la beurada amb electroesponja, inclòs peces especials i peces d'ajust tallades en obra en els canvis de paviment o en entregues a pericons, pous, encintats, marxapeus, escocells, etc. en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	187,99

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana de Barcelona
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Área Metropolitana de Barcelona
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 315/478.

		P9BA-A004	m2	Paviment de Pedra granítica acabat abuixardat (resistència al lliscament >60), peça de qualsevol mida i de 80 mm de gruix, col·locada a truc de maceta obre llit de fins a 3 cm de gruix de morter d'assentament de ciment pòrtland pastat M-15, a trencajunts, amb junt enrasat de fins a 5 mm d'amplària, executat amb separadors, reblert amb beurada de morter tècnic de retracció controlada (mescla de ciment, àrids seleccionats, additius i resines) i neteja mecànica de la beurada amb electroesponja, inclòs peces especials i peces d'ajust tallades en obra en els canvis de paviment o en entregues a pericons, pous, encintats, marxapeus, escocells, etc. en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2	181,76
P9B9-	**PAVIMENT DE PEDRA DE NATURAL SOBRE LLIT DE SORRA**				
		P9B9-DN3H	m2	Paviment de peces de pedra natural gres amb una cara polida, de 35 a 40 cm d'amplària i de 80 mm de gruix, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, rejuntades amb morter de ciment 1:6	156,34
P9B5-	**PAVIMENT DE PEDRA NATURAL, COL·LOCADA AMB MORTER (D)**				
		P9B5-H97A	m2	Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat abuixardat, de 50 mm de gruix col·locat amb morter 1:6	132,89
		P9B5-H97X	m2	Paviment de pedra granítica, deixada de serra, de 40 mm de gruix col·locat amb morter 1:6	127,08
		P9B5-H981	m2	Paviment de pedra granítica, deixada de serra, de 60 mm de gruix col·locat amb morter 1:6	143,95
P9A2-	**PAVIMENT DE TERRA**				
		P9A2-DN4W	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 100 % del PM	27,73
		P9A2-DN58	m3	Paviment de terra seleccionada d'aportació, amb estesa i piconatge del material al 100 % del PM	21,65
P9A3-	**PAVIMENT DE TERRA-CIMENT**				
		P9A3-DN6O	m3	Paviment de terra-ciment, amb terra seleccionada d'aportació i un 3 % de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II / B - L 32,5 R, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM	28,89
PQUJ-	**PENJA-ROBES PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA, COL·LOCAT**				
		PQUJ-65LX	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	2,25
PD31-	**PERICÓ**				
		PD31-56A6	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat	233,36
PDK2-	**PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS**				
		PDK2-Z9SY	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 120x80x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	342,16
		PDK2-VL6J	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 180x70x70 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:0,5:4, sobre solera de formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	341,65
		PDK2-AJZ0	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	111,83
		PDK2-AJYY	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	116,45
		PDK2-VL6T	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x100 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 30 cm de gruix de máo massís de 290x140x50 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb Morter per a ram de paleta, classe M 2.5 (2,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2, sobre solera de formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	315,64

APROVAT

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 316/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Obra | Arquitecte
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Obra | Arquitecte tècnic
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PDK2-VL6X	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	168,98
		PDK2-AJYW	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	154,52
		PDK2-AJYV	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	161,64
		PDK2-AJYZ	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 75x75x70 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	243,70
		PDK2-AJYX	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 75x75x70 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	253,86
PDK6-	**PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ PER A INSTAL·LACIÓ DE COMPTADOR D'AIGUA**				
		PDK6-VAOI	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua, per a escomesa de diàmetre 100 mm (tub PE DN110), de 200x80x80 cm de mides interiors amb paret de Maó calat R-25 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, arrebossada i lliscada per dins i base drenant de Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens, inclou passamurs amb tub de PVC-U de diàmetre 250 mm i Bastiment i tapa de planxa d'acer galvanitzat per a pericó de serveis, bastiment rectangular de 208x88x3,5 cm amb tapa antilliscant amb tirador ocultable i potes d'ancoratge	524,75
		PDK6-VAOJ	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua, per a escomesa de diàmetre 150 mm (tub PE DN160), de 220x90x90 cm de mides interiors amb paret de Maó calat R-25 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, arrebossada i lliscada per dins i base drenant de Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens, inclou passamurs amb tub de PVC-U de diàmetre 315 mm i Bastiment i tapa de planxa d'acer galvanitzat per a pericó de serveis, bastiment rectangular de 228x98x3,5 cm amb tapa antilliscant amb tirador ocultable i potes d'ancoratge	641,61
		PDK6-VAOK	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua, per a escomesa de diàmetre 20 mm (tub PE DN32), de 80x40x40 cm de mides interiors amb paret de Maó calat R-25 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, arrebossada i lliscada per dins i base drenant de Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens, inclou passamurs amb tub de PVC-U de diàmetre 110 mm i Bastiment i tapa de planxa d'acer galvanitzat per a pericó de serveis, bastiment rectangular de 82x48x3,5 cm amb tapa antilliscant amb tirador ocultable i potes d'ancoratge	169,46
		PDK6-VAOL	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua, per a escomesa de diàmetre 200 mm (tub PE DN225), de 250x90x100 cm de mides interiors amb paret de Maó calat R-25 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, arrebossada i lliscada per dins i base drenant de Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens, inclou passamurs amb tub de PVC-U de diàmetre 315 mm i Bastiment i tapa de planxa d'acer galvanitzat per a pericó de serveis, bastiment rectangular de 258x98x3,5 cm amb tapa antilliscant amb tirador ocultable i potes d'ancoratge	773,80

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de secció Assessoria Jurídica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Contractual i Patrimonial
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 317/478.

		PDK6-VAOM	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua, per a escomesa de diàmetre 30 mm (tub PE DN40), de 80x40x40 cm de mides interiors amb paret de Maó calat R-25 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, arrebossada i lliscada per dins i base drenant de Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens, inclou passamurs amb tub de PVC-U de diàmetre 110 mm i Bastiment i tapa de planxa d'acer galvanitzat per a pericó de serveis, bastiment rectangular de 82x48x3,5 cm amb tapa antilliscant amb tirador ocultable i potes d'ancoratge	169,46
		PDK6-VAON	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua, per a escomesa de diàmetre 40 mm (tub PE DN50), de 100x40x40 cm de mides interiors amb paret de Maó calat R-25 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, arrebossada i lliscada per dins i base drenant de Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens, inclou passamurs amb tub de PVC-U de diàmetre 110 mm i Bastiment i tapa de planxa d'acer galvanitzat per a pericó de serveis, bastiment rectangular de 108x48x3,5 cm amb tapa antilliscant amb tirador ocultable i potes d'ancoratge	219,84
		PDK6-VAOO	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua, per a escomesa de diàmetre 60 mm (tub PE DN75), de 120x60x60 cm de mides interiors amb paret de Maó calat R-25 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, arrebossada i lliscada per dins i base drenant de Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens, inclou passamurs amb tub de PVC-U de diàmetre 200 mm i Bastiment i tapa de planxa d'acer galvanitzat per a pericó de serveis, bastiment rectangular de 128x68x3,5 cm amb tapa antilliscant amb tirador ocultable i potes d'ancoratge	363,08
		PDK6-VAOP	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua, per a escomesa de diàmetre 60 mm (tub PE DN75), de 180x70x70 cm de mides interiors amb paret de Maó calat R-25 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, arrebossada i lliscada per dins i base drenant de Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens, inclou passamurs amb tub de PVC-U de diàmetre 200 mm i Bastiment i tapa de planxa d'acer galvanitzat per a pericó de serveis, bastiment rectangular de 188x78x3,5 cm amb tapa antilliscant amb tirador ocultable i potes d'ancoratge	442,30
		PDK6-VAOQ	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua, per a escomesa de diàmetre 80 mm (tub PE DN90), de 180x70x70 cm de mides interiors amb paret de Maó calat R-25 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, arrebossada i lliscada per dins i base drenant de Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens, inclou passamurs amb tub de PVC-U de diàmetre 250 mm i Bastiment i tapa de planxa d'acer galvanitzat per a pericó de serveis, bastiment rectangular de 188x78x3,5 cm amb tapa antilliscant amb tirador ocultable i potes d'ancoratge	449,41
PDK3-	**PERICÓ DE FORMIGÓ IN SITU PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS**				
		PDK3-DP0F	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra	70,63
		PDK3-DP0G	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra	88,94
		PDK3-INUO	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en vorereres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 5 1 u	181,18
		PDK3-INUQ	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en vorereres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 5 1 u	173,82

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 318/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Obra | Arquitecto
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Obra | Arquitecto Técnico
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PDK3-INUP	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en vorereres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 5 1 u	162,50
		PDK3-INUR	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en vorereres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 5 1 u	155,99
		PDK3-DP0H	u	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra	105,36
		PDK3-U549	u	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat	138,69
PD32-	**PERICÓ DE MAÓ CALAT**				
		PD32-567J	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 45x45 cm i 40 cm de fondària, amb paret de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada amb morter	105,83
PJSM5-	**PERICÓ D'OBRA DE FÀBRICA PER A INSTAL·LACIONS DE REG, COL·LOCAT**				
		PJSM5-VA46	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors 120x60x60 cm per a varis u capçals, format amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:0,5:4, sobre una base de Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i capa drenant de 20 cm de grava, Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, abatible, pas lliure de 620x620 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124	683,11
		PJSM5-IZPI	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors 120x80x130 cm, format amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10 i capa drenant de 20 cm de grava, Bastiment d'acer galvanitzat rectangular i tapa d'acer galvanitzat per a pericó d'instal·lacions de servei, bastiment amb pas lliure de 1200x800 mm amb 2 tapes de 900x650 mm	603,22
		PJSM5-IZPF	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors 200x300x100 cm, format amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10 i capa drenant de 20 cm de grava, Bastiment d'acer galvanitzat rectangular i tapa d'acer galvanitzat per a pericó d'instal·lacions de servei, bastiment amb pas lliure de 2000x3000 mm amb 4 tapes de 1550x1050 mm	2.154,08
		PJSM5-VA45	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors 60x60x60 cm per a un o dos u capçals, format amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, sobre una base de Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i capa drenant de 20 cm de grava, Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, abatible, pas lliure de 620x620 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124	365,86
		PJSM5-Z9T7	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors 60x60x60 cm per a un o dos u capçals, format amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10 i capa drenant de 20 cm de grava, Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124	258,51
		PJSM5-IZPG	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors 80x80x110 cm, format amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10 i capa drenant de 20 cm de grava, Bastiment d'acer galvanitzat quadrat i tapa d'acer galvanitzat per a pericó d'instal·lacions de servei, bastiment amb pas lliure de 800x800 mm amb 2 tapes de 900x450 mm	379,98
PDK4-	**PERICÓ FORMIGÓ PREFABRICAT PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS**				

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana de Barcelona
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Área Metropolitana de Barcelona
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 319/478.

		PDK4-LP5G	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	231,23
		PDK4-AJSC	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 100x100x100 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	264,71
		PDK4-LP5D	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 100x100x100 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	266,38
		PDK4-AJSA	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 120x120x105 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	300,66
		PDK4-LP5H	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 120x120x105 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	311,26
		PDK4-AJSD	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 140x70x80 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	326,86
		PDK4-LP5I	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 140x70x80 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	334,98
		PDK4-AJSE	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 30x30x33 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	57,78
		PDK4-LP5J	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 30x30x33 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	59,90
		PDK4-LP56	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 34x34x40 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	61,72
		PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	66,22
		PDK4-LP57	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	69,26
		PDK4-AJSF	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	90,70
		PDK4-LP58	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	94,84
		PDK4-V04A	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 55x55x70 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	89,35
		PDK4-V04B	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 55x55x70 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	94,93
		PDK4-AJS9	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	110,46

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 320/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Econòmica
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Assessoria Jurídica
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

		PDK4-LP59	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	115,85
		PDK4-AJSI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 70x70x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	135,19
		PDK4-AJSB	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 80x80x85 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	151,37
		PDK4-LP5O	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 80x80x85 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	159,24
PQUK-	**PICA PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA, COL·LOCADA**				
		PQUK-65LY	u	Pica per a rentar plats amb desguàs i aixeta, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	154,62
PQ40-	**PILONA D'ACER, COL·LOCADA**				
		PQ40-HBHG	u	Pilona extraïble d'acer amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, de forma cilíndrica, de 1000 mm d'alçària i 100 mm d'amplària, amb la base inclosa, col·locada sobre dau de formigó	181,45
		PQ40-SN29	u	Pilona fixa d'acer amb imprimació epoxi i pintura polièster, de forma perfil HEB, de 1000 mm d'alçària i 100 mm d'amplària, col·locada amb morter	108,18
PQ43-	**PILONA DE FOSA, COL·LOCADA**				
		PQ43-HA7F	u	Pilona de fosa amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, de forma cilíndrica de 810 mm d'alçària i 310 mm d'amplària, col·locada sobre dau de formigó	76,91
PQ45-	**PILONA DE RESINES, COL·LOCADA**				
		PQ45-AHFL	u	Pilona de fusta plàstica reciclada, de secció circular, d'alçària 1100 mm, amb cap d'acer inoxidable, col·locada encastada	69,05
PBA3-	**PINTAT DE MARQUES LONGITUDINALS**				
		PBA3-DXJ0	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,66
		PBA3-DXJ2	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 10 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,89
		PBA3-DXMG	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,95
		PBA3-DXMI	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 15 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	1,30
		PBA3-DXMW	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 20 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	1,19
		PBA3-DXMY	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 20 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	1,66
		PBA3-DXNC	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 30 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	1,54
		PBA3-DXNE	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 30 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	2,24
		PBA3-DXPZ	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	1,95

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Conservació
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assessoria Jurídica
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 321/478.

		PBA3-DXQ1	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	2,89
		PBA3-DXIU	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,68
		PBA3-DXMD	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,97
		PBA3-DXMT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 20 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	1,23
		PBA3-DXN9	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 30 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	1,51
		PBA3-DXPW	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	1,85
		PBA3-DXJM	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,58
		PBA3-DXJO	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,73
		PBA3-DXK4	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 10 cm d'amplària i 2/5,5 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,49
		PBA3-DXK6	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 10 cm d'amplària i 2/5,5 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,55
		PBA3-DXKJ	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 10 cm d'amplària i 3,5/1,5 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,59
		PBA3-DXKL	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 10 cm d'amplària i 3,5/1,5 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,75
		PBA3-DXKY	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 10 cm d'amplària i 3,5/9 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,49
		PBA3-DXL0	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 10 cm d'amplària i 3,5/9 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,55
		PBA3-DXLA	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 10 cm d'amplària i 5/12 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,49
		PBA3-DXLC	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 10 cm d'amplària i 5/12 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,56
		PBA3-DXOB	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 15 cm d'amplària i 1/2 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,72

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 322/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei | Servei de Manteniment
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assessorament Tècnic
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

		PBA3-DXOD	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 15 cm d'amplària i 1/2 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,84
		PBA3-DXOQ	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 20 cm d'amplària i 20/4 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	1,11
		PBA3-DXOS	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 20 cm d'amplària i 20/4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	1,50
		PBA3-DXNV	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 30 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	1,19
		PBA3-DXNX	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 30 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	1,55
		PBA3-DXQA	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	1,49
		PBA3-DXQC	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	1,96
		PBA3-DXQO	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 50 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	1,61
		PBA3-DXQQ	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 50 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	2,19
		PBA3-DXJG	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,62
		PBA3-DXK1	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 10 cm d'amplària i 2/5,5 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,56
		PBA3-DXKG	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 10 cm d'amplària i 3,5/1,5 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,63
		PBA3-DXKV	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 10 cm d'amplària i 3,5/9 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,56
		PBA3-DXP2	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 10 cm d'amplària i 5/12 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,57
		PBA3-DXO8	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària i 1/2 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,81
		PBA3-DXON	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 20 cm d'amplària i 20/4 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	1,17

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 323/478.
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Servei d'Assessoria Jurídica
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei d'Assessoria Jurídica
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PBA3-DXNS	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 30 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	1,27
		PBA3-DXQ7	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 40 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	1,53
		PBA3-DXQL	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 50 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	1,61
PBA2-	**PINTAT DE MARQUES SUPERFICIALS**				
		PBA2-FIHR	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	7,09
		PBA2-FIHS	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	9,43
		PBA2-FII6	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, amb pintura acrílica de color groc, aplicada amb màquina d'accionament manual	21,56
PBA4-	**PINTAT DE MARQUES TRANSVERSALS**				
		PBA4-DXSW	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	1,89
		PBA4-DXSX	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	2,83
		PBA4-DXTH	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus -, de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	2,23
		PBA4-DXTI	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus -, de 50 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	3,40
		PBA4-DXTB	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada amb màquina d'accionament manual	1,77
		PBA4-DXTW	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus -, de 50 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada amb màquina d'accionament manual	2,10
		PBA4-DXS7	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus -, de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	3,60
		PBA4-DXS8	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus -, de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	4,23
		PBA4-DXSK	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus -, de 50 cm d'amplària i 0,5/0,5 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	1,66
		PBA4-DXRN	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus -, de 50 cm d'amplària i 0,5/0,5 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	2,24
		PBA4-DXSQ	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color groc, aplicada amb màquina d'accionament manual	1,56

HERRANZ PARRILLA, Javier(1 de 2)
Cognom Social 1 Normalitzat
Cognom Social 2 Normalitzat
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Cognom Social 1 Normalitzat
Cognom Social 2 Normalitzat
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 324/478.

		PBA4-DXS1	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus -, de 50 cm d'amplària i 0,5/0,5 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color groc, aplicada amb màquina d'accionament manual	1,71
P89R-	**PINTAT DE TUB DE COURE**				
		P89R-4W4X	m	Pintat de tub de coure, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat de 2 a 4 ´´ de diàmetre, com a màxim	6,25
PGD1-	**PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA, COL·LOCADA**				
		PGD1-E3BK	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	31,00
		PGD1-E3BL	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	36,54
		PGD1-E3B7	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra i amb el desmuntatge inclòs	36,30
		PGD1-E3BI	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 17,3 mm de diàmetre, clavada a terra	54,34
		PGD1-E3BJ	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2500 mm llargària de 18,3 mm de diàmetre, clavada a terra	58,20
		PGD1-E3BA	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	33,05
PGD2-	**PLACA DE CONNEXIÓ A TERRA, COL·LOCADA**				
		PGD2-E3CC	u	Placa de connexió a terra d'acer, en forma d'estel (massissa), de superfície 0,45 m2, de 4,5 mm de gruix i soterrada	481,52
		PGD2-E3E6	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,55 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada	74,77
		PGD2-E3EC	u	Placa de connexió a terra de coure, en forma d'estel (calada), de superfície 0,2 m2, de 4,5 mm de gruix i soterrada	159,77
		PGD2-E3C2	u	Placa de connexió a terra de coure, en forma d'estel (calada), de superfície 0,45 m2, de 3 mm de gruix i soterrada	478,03
PNP0-	**PLANTA D'ELEVACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS, COL·LOCADA**				
		PNP0-CRTH	u	Planta d'elevació d'aigües residuals, amb dipòsit de polietilè de 30 l, de sortida al dipòsit 1 1/4, boca de registre 300x300 mm, 1 bomba amb interruptor de nivell, semi-obert, pas útil màxim de sòlids 20 mm monofàsic de 230 V i 0,25 kW de potència, muntada superficialment	909,08
		PNP0-CRTF	u	Planta d'elevació d'aigües residuals, amb dipòsit de polietilè de 30 l, d'entrada al dipòsit 50 mm, de sortida al dipòsit 1 1/4, boca de registre 250x250 mm, 1 bomba amb interruptor de nivell, semi-obert, pas útil màxim de sòlids 10 mm monofàsic de 230 V i 0,25 kW de potència, muntada superficialment	935,16
		PNP0-CRTG	u	Planta d'elevació d'aigües residuals, amb dipòsit de polietilè de 30 l, d'entrada al dipòsit 50 mm, de sortida al dipòsit 1 1/4, boca de registre 250x250 mm, 1 bomba amb interruptor de nivell, vortex, pas útil màxim de sòlids 10 mm monofàsic de 230 V i 0,25 kW de potència, muntada superficialment	1.150,28
		PNP0-CRTK	u	Planta d'elevació d'aigües residuals, amb dipòsit de polietilè de 360 l, d'entrada al dipòsit 100 mm, de sortida al dipòsit 63, boca de registre 500x600 mm, 1 bomba amb kit de descàrrega, quadre elèctric i boies de nivell, vortex, pas útil màxim de sòlids 50 mm monofàsic de 230 V i 0,55 kW de potència, muntada superficialment	3.268,45
		PNP0-CRTY	u	Planta d'elevació d'aigües residuals, amb dipòsit de polietilè de 360 l, d'entrada al dipòsit 100 mm, de sortida al dipòsit 63, boca de registre 500x600 mm, 1 bomba amb kit de descàrrega, quadre elèctric i boies de nivell, vortex, pas útil màxim de sòlids 50 mm monofàsic de 230 V i 0,75 kW de potència, muntada superficialment	3.374,90
		PNP0-CRTL	u	Planta d'elevació d'aigües residuals, amb dipòsit de polietilè de 540 l, d'entrada al dipòsit 100 mm, de sortida al dipòsit 63, boca de registre 500x600 mm, 2 bombes amb kit de descàrrega, quadre elèctric i boies de nivell, vortex, pas útil màxim de sòlids 50 mm monofàsic de 230 V i 0,55 kW de potència, muntada superficialment	5.192,80
		PNP0-CRTZ	u	Planta d'elevació d'aigües residuals, amb dipòsit de polietilè de 540 l, d'entrada al dipòsit 100 mm, de sortida al dipòsit 63, boca de registre 500x600 mm, 2 bombes amb kit de descàrrega, quadre elèctric i boies de nivell, vortex, pas útil màxim de sòlids 50 mm monofàsic de 230 V i 0,75 kW de potència, muntada superficialment	5.407,94

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 325/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Àrea Metropolitana de
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Àrea Metropolitana de
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

		PNP0-CRTP	u	Planta d'elevació d'aigües residuals, amb dipòsit de PRFV de 1200 l, d'entrada al dipòsit 160 mm, de sortida al dipòsit 63, boca de registre 750 mm, 2 bombes amb kit de descàrrega, quadre elèctric i interruptor de nivell de 5 posicions, monocanal, pas útil màxim de sòlids 50 mm trifàsic de 400 V i 0,55 kW de potència, amb una classe d'eficiència energètica IE2, segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, muntada superficialment	7.440,61
		PNP0-CRU3	u	Planta d'elevació d'aigües residuals, amb dipòsit de PRFV de 1200 l, d'entrada al dipòsit 160 mm, de sortida al dipòsit 63, boca de registre 750 mm, 2 bombes amb kit de descàrrega, quadre elèctric i interruptor de nivell de 5 posicions, monocanal, pas útil màxim de sòlids 50 mm trifàsic de 400 V i 0,75 kW de potència, amb una classe d'eficiència energètica IE3, segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, muntada superficialment	7.622,10
		PNP0-CRTM	u	Planta d'elevació d'aigües residuals, amb dipòsit de PRFV de 1200 l, d'entrada al dipòsit 160 mm, de sortida al dipòsit 63, boca de registre 750 mm, 2 bombes amb kit de descàrrega, quadre elèctric i interruptor de nivell de 5 posicions, vortex, pas útil màxim de sòlids 35 mm trifàsic de 400 V i 0,55 kW de potència, amb una classe d'eficiència energètica IE2, segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, muntada superficialment	6.720,17
		PNP0-CRU0	u	Planta d'elevació d'aigües residuals, amb dipòsit de PRFV de 1200 l, d'entrada al dipòsit 160 mm, de sortida al dipòsit 63, boca de registre 750 mm, 2 bombes amb kit de descàrrega, quadre elèctric i interruptor de nivell de 5 posicions, vortex, pas útil màxim de sòlids 35 mm trifàsic de 400 V i 0,75 kW de potència, amb una classe d'eficiència energètica IE3, segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, muntada superficialment	6.842,90
		PNP0-CRUF	u	Planta d'elevació d'aigües residuals, amb dipòsit de PRFV de 2500 l, d'entrada al dipòsit 200 mm, de sortida al dipòsit 63, boca de registre 1000 mm, 2 bombes amb kit de descàrrega, quadre elèctric i interruptor de nivell de 5 posicions, monocanal, pas útil màxim de sòlids 50 mm trifàsic de 400 V i 1,1 kW de potència, amb una classe d'eficiència energètica IE3, segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, muntada superficialment	10.248,05
		PNP0-CRUN	u	Planta d'elevació d'aigües residuals, amb dipòsit de PRFV de 2500 l, d'entrada al dipòsit 200 mm, de sortida al dipòsit 63, boca de registre 1000 mm, 2 bombes amb kit de descàrrega, quadre elèctric i interruptor de nivell de 5 posicions, monocanal, pas útil màxim de sòlids 50 mm trifàsic de 400 V i 1,5 kW de potència, amb una classe d'eficiència energètica IE3, segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, muntada superficialment	10.319,76
		PNP0-CRV4	u	Planta d'elevació d'aigües residuals, amb dipòsit de PRFV de 6050 l, d'entrada al dipòsit 300 mm, de sortida al dipòsit 110, boca de registre 1200 mm, 2 bombes amb kit de descàrrega, quadre elèctric i interruptor de nivell de 5 posicions, vortex, pas útil màxim de sòlids 80 mm trifàsic de 400 V i 5,5 kW de potència, amb una classe d'eficiència energètica IE3, segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, muntada superficialment	20.701,66
		PNP0-CRV7	u	Planta d'elevació d'aigües residuals, amb dipòsit de PRFV de 6050 l, d'entrada al dipòsit 300 mm, de sortida al dipòsit 110, boca de registre 1200 mm, 2 bombes amb kit de descàrrega, quadre elèctric i interruptor de nivell de 5 posicions, vortex, pas útil màxim de sòlids 80 mm trifàsic de 400 V i 7,5 kW de potència, amb una classe d'eficiència energètica IE3, segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, muntada superficialment	21.185,89
		PNP0-CRV8	u	Planta d'elevació d'aigües residuals, amb dipòsit de PRFV de 6050 l, d'entrada al dipòsit 300 mm, de sortida al dipòsit 110, boca de registre 1400 mm, 2 bombes amb kit de descàrrega, quadre elèctric i interruptor de nivell de 5 posicions, vortex, pas útil màxim de sòlids 80 mm trifàsic de 400 V i 7,5 kW de potència, amb una classe d'eficiència energètica IE3, segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, muntada superficialment	22.482,60
PQUL-	**PLANXA PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA, COL·LOCADA**				
		PQUL-566X	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	52,50
PG3F-	**PLATINA DE COURE NUA, COL·LOCADA**				
		PG3F-E8GW	m	Platina de coure nua de 125 mm2 de secció (25x5 mm), per a 325 A d'intensitat màxima, muntada en canalització	11,17
		PG3F-E8J4	m	Platina de coure nua de 250 mm2 de secció (50x5 mm), per a 565 A d'intensitat màxima, muntada superficialment	18,53
		PG3F-E8IR	m	Platina de coure nua de 45 mm2 de secció (15x3 mm), per a 155 A d'intensitat màxima, muntada superficialment	6,23
		PG3F-E8H3	m	Platina de coure nua de 75 mm2 de secció (25x3 mm), per a 235 A d'intensitat màxima, muntada en canalització	7,93
PG3G-	**PLATINA DE COURE PINTADA, COL·LOCADA**				
		PG3G-E8NZ	m	Platina de coure pintada de 24 mm2 de secció (12x2 mm), per a 105 A d'intensitat màxima i muntada superficialment	5,04

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Assistència Tècnica
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assistència Tècnica
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 326/478.

		PG3G-E8OB	m	Platina de coure pintada de 250 mm2 de secció (50x5 mm), per a 565 A d'intensitat màxima i muntada superficialment	19,48
		PG3G-E8LJ	m	Platina de coure pintada de 300 mm2 de secció (60x5 mm), per a 657 A d'intensitat màxima i muntada en canalització	22,19
		PG3G-E8O3	m	Platina de coure pintada de 60 mm2 de secció (20x3 mm), per a 194 A d'intensitat màxima i muntada superficialment	7,32
P6A2-	**PORTA DE REIXAT METÀL·LIC, COL·LOCADA**				
		P6A2-4IKZ	u	Porta de dues fulles batents de 3x2 m de llum de pas d'acer, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla ondulada de 40x40 mm de pas i 4 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mm, sòcol de planxa d'1,5 mm de gruix, passador amb topall antiobertura, pany de cop i clau i pom, acabat pintat, col·locada	519,00
		P6A2-4IKR	u	Porta de dues fulles batents de 3x2 m de llum de pas d'acergalvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mm, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat, col·locada	454,62
P6A1-	**PORTA PER A TANCAMENT DE MALLES METÀL·LIQUES**				
		P6A1-D7EE	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs	159,86
		P6A1-D7E8	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 6 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs	555,91
P640-	**PORTA PER A TANCAMENTS DE PLANXES METÀL·LIQUES**				
		P640-423R	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs	165,18
		P640-423O	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 5 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs	512,92
PDE4-	**POU CLARIFICADOR, COL·LOCAT**				
		PDE4-E8PW	u	Pou clarificador de polièster i fibra de vidre, amb sedimentador de 1400 a 1999 l de capacitat i digestor de 2000 a 3999 l de capacitat, col·locat soterrat i amb el desmuntatge inclòs	2.321,50
PD01-	**POUS DE REGISTRE D'OBRA DE FÀBRICA**				
		PD01-I57J	u	Pou circular de registre de diàmetre 100 cm, de 3,5 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de 15 cm de gruix mínim i de planta 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, paret per a pou circular de diàmetre 100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe B125 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre	1.630,77
		PD01-I3Q6	u	Pou circular de registre de diàmetre 100 cm, de 3,5 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó en massa HM - 30 / B / 20 / XA1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, de 15 cm de gruix mínim i de planta 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, paret per a pou circular de diàmetre 100 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe B125 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre	1.792,97
		PD01-JEQZ	u	Pou circular de resalt de diàmetre 100 cm, de 2,8 m de fondària, amb solera amb llambordins sobre llit de formigó formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 de 15 cm de gruix i de planta 1.2x1,2 m paret per a pou circular de diàmetre 100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe B125 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre	1.444,83

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

		PD01-JETL	u	Pou circular de resalt de diàmetre 100 cm, de 2,8 m de fondària, amb solera amb llambordins sobre llit de formigó formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 de 15 cm de gruix i de planta 1.2x1,2 m paret per a pou circular de diàmetre 100 cm, de gruix 11,5 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe B125 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre	1.571,51
PG6O-	**PRESA DE CORRENT, COL·LOCADA**				
		PG6O-77MY	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment	18,49
PJSA1-	**PROGRAMADOR DE REG AMB ALIMENTACIÓ A 24 V INSTAL·LAT**				
		PJSA1-92K6	u	Programador de reg amb alimentació a 24 V, no codificable, ampliable i centralitzable, per a un nombre màxim de 24 estacions, muntat superficialment, connectat a la xarxa d'alimentació, als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat	525,07
PJSA2-	**PROGRAMADOR DE REG AMB ALIMENTACIÓ AMB PILES, INSTAL·LAT**				
		PJSA2-92LT	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 6 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat	177,20
PRD1-	**PROTECCIONS**				
		PRD1-HBAO	m	Protecció de l'àrea de vegetació amb tanca mòbil de 2 m d'alçària, amb malla electrosoldada d'acer galvanitzat, fixada a peus prefabricats de formigó, amb el desmuntatge inclòs	3,92
P1B1-	**PROTECCIONS EN ACTUACIONS DE REPARACIÓ D'URBANITZACIÓ**				
		P1B1-.010	u	Retirada de materials i elements per a protecció de rases en treballs d'obra civil, amb plataformes per a pas de persones per sobre de rases, tanques mòbils i resta de materials sobrants	79,87
PJ6C-	**QUADRE DE CONTROL COL·LOCAT**				
		PJ6C-VLRQ	u	Quadre de control de clor/pH amb bombes dosificadores de membrana de fins a 5 l/h, amb una unitat de control multi-paràmetre preparada per a una entrada de sonda amperiomètrica de cèl·lula oberta, una entrada de sonda de pH i una entrada de sensor de temperatura, i alimentació 230 V, grau de protecció IP66, inclosos les sondes amperiomètrica i redox amb cos de vidre, i la sonda de temperatura, filtre porta sondes de SAN equipat amb filtre de PP de 80 micres de pas de sòlids, kit hidràulic amb vàlvules de PVC d'1/2*, ràcords de connexió i tubs, muntat sobre panell de PVC expandit d'alta densitat, inclou el dipòsit de 300 l i la sonda de nivell, col·locat	3.904,11
P981-	**RAMPA PER A GUAL DE PECES DE FORMIGÓ**				
		P981-V808	m	Rampa per a gual de 120 cm d'amplària, amb Peça de formigó per a guals de vianants de doble capa per a posició central, de 40x120x10 cm, de color gris, format per 2 peces, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	143,10
		P981-ETZQ	m	Rampa per a gual de 22 cm d'amplària, amb peça de formigó per a gual de vehícles de doble capa per a posició central, de 22x30 cm, de color gris, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	48,81
		P981-ETYT	m	Rampa per a gual de 25 cm d'amplària, amb peça de formigó per a gual de vehícles de doble capa per a posició central, de 25x28 cm, de color gris, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	50,83
		P981-ETYI	m	Rampa per a gual de 35 cm d'amplària, amb peça de formigó per a gual de vehícles de doble capa per a posició central, de 35x25 cm, de color gris, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	59,74

APROVAT

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 328/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data i hora: 29/12/2025 9:36:33
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data i hora: 29/12/2025 9:29:50
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		P981-V80A	m	Rampa per a gual de 57 cm d'amplària, amb Peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició central, de 40x57x25 cm, de color gris, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	92,20
P982-	**RAMPA PER A GUAL DE PECES DE PEDRA**				
		P982-B35S	m	Rampa per a gual de vehícles-20 amb peça de pedra natural de forma recta, de 20x80x25 cm, de pedra granítica, serrada mecànicament i flamejada, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural HNE-20/P/10	77,21
		P982-B35F	m	Rampa per a gual de vianants-120 amb peça de pedra natural de forma recta, de 121.8x40x6 cm, de pedra granítica, serrada mecànicament i flamejada, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural HNE-20/P/10	247,05
		P982-B35O	m	Rampa per a gual de vianants-40 amb peça de pedra natural de forma recta, de 40 cm d'amplària i 6 cm de gruix, de pedra granítica, serrada mecànicament i flamejada, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural HNE-20/P/10	111,53
		P982-B35D	m	Rampa per a gual de vianants-60 amb peça de pedra natural de forma recta, de 60 cm d'amplària i 6 cm de gruix, de pedra granítica, serrada mecànicament i flamejada, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural HNE-20/P/10	174,85
		P982-B35H	m	Rampa per a gual de vianants-90 amb peça de pedra natural de forma recta, de 101.5x40x6 cm, de pedra granítica, serrada mecànicament i flamejada, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural HNE-20/P/10	221,39
PD5S-	**RASA DE DRENATGE DEL TERRENY**				
		PD5S-9EMJ	m	Rasa de drenatge del terreny, per a recollir aigües freàtiques, de 60x60 cm, amb tub de polietilè d'alta densitat per a drenatges de 100 mm de diàmetre, amb excavació mecànica, reblert de la rasa amb 50% de grava embolcallada amb geotèxtil i 50% de sorra, i càrrega de les terres sobrants sobre camió o contenidor	25,05
		PD5S-9EM3	m	Rasa de drenatge del terreny, per a recollir aigües freàtiques, de 60x60 cm, amb tub de polietilè d'alta densitat per a drenatges de 125 mm de diàmetre, amb excavació mecànica, reblert de la rasa amb 50% de grava embolcallada amb geotèxtil i 50% de sorra, i càrrega de les terres sobrants sobre camió o contenidor	25,24
		PD5S-9EMB	m	Rasa de drenatge del terreny, per a recollir aigües freàtiques, de 60x60 cm, amb tub de polietilè d'alta densitat per a drenatges de 80 mm de diàmetre, amb excavació mecànica, reblert de la rasa amb 50% de grava embolcallada amb geotèxtil i 50% de sorra, i càrrega de les terres sobrants sobre camió o contenidor	23,96
		PD5S-9EN8	m	Rasa de drenatge del terreny, per a recollir aigües freàtiques, de 60x60 cm, amb tub de PVC per a drenatges de 100 mm de diàmetre, circular i de paret simple, amb excavació mecànica, reblert de la rasa amb 50% de grava embolcallada amb geotèxtil i 50% de sorra, i càrrega de les terres sobrants sobre camió o contenidor	27,03
		PD5S-9EN0	m	Rasa de drenatge del terreny, per a recollir aigües freàtiques, de 60x60 cm, amb tub de PVC per a drenatges de 125 mm de diàmetre, circular i de paret simple, amb excavació mecànica, reblert de la rasa amb 50% de grava embolcallada amb geotèxtil i 50% de sorra, i càrrega de les terres sobrants sobre camió o contenidor	28,32
		PD5S-9ENG	m	Rasa de drenatge del terreny, per a recollir aigües freàtiques, de 60x60 cm, amb tub de PVC per a drenatges de 80 mm de diàmetre, circular i de paret simple, amb excavació mecànica, reblert de la rasa amb 50% de grava embolcallada amb geotèxtil i 50% de sorra, i càrrega de les terres sobrants sobre camió o contenidor	25,44
PZ22-	**REBLIMENT DEL FORAT DEIXAT PER L'EXTRACCIÓ D'UNA PROVETA TESTIMONI**				
		PZ22-CW4N	u	Rebliment del forat deixat per a l'extracció d'una proveta testimoni de 100 mm de diàmetre i 350 mm de llargària, amb morter sintètic epoxi de resines epoxi	39,14
		PZ22-CW4O	u	Rebliment del forat deixat per a l'extracció d'una proveta testimoni de 150 mm de diàmetre i 350 mm de llargària, amb morter sintètic epoxi de resines epoxi	74,96
		PZ22-CW4M	u	Rebliment del forat deixat per a l'extracció d'una proveta testimoni de 75 mm de diàmetre i 200 mm de llargària, amb morter sintètic epoxi de resines epoxi	22,06
P2254-	**REBLIMENT I PICONATGE DE FLONJALLS**				

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente de Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 329/478.

APROVAT

		P2254-EL68	m3	Rebliment i piconatge de flonjalls amb tot-u artificial	39,32
P2255-	**REBLIMENT I PICONATGE DE RASA**				
		P2255-.000	m3	Rebliment i piconatge amb sorra garbellada i rentada de rasa amb canonada, fent primer el llit, reblint despres els laterals i la part superior de la canonada	38,95
		P2255-.PIU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat de formigons de 20 a 40 mm, per a drenatge, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible	29,79
		P2255-.PIV	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat de formigons de 40 a 70 mm, per a drenatge, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible	24,78
		P2255-.PIT	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat mixt de 20 a 40 mm, per a drenatge, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible	25,38
		P2255-.PIS	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat mixt de 40 a 70 mm, per a drenatge, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible	21,23
		P2255-.PGP	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM	20,30
		P2255-.PGN	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM	23,50
		P2255-.PIZ	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible	35,17
		P2255-.PIX	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible	31,32
		P2255-.PHD	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% PM	9,03
		P2255-.PHB	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% PM	9,55
		P2255-.PGM	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM	12,00
		P2255-.PGK	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM	13,36
		P2255-.PIY	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible	30,32
		P2255-.PIW	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible	26,47
		P2255-.PHA	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 2 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% PM	10,15
		P2255-.001	m3	Suplement per a reblert de rasa amb material en sacs de 0.8m3. Inclou la part proporcaional de rendiment dels equips que intervenen-	10,27
PQUM-	**RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA, COL·LOCAT**				
		PQUM-566Y	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	39,84
PQUN-	**RECONEIXEMENT MÈDIC (PO)**				
		PQUN-65LD	u	Reconeixement mèdic	31,04
P4S4-	**REFORÇ DE FORMIGÓ (D)**				
		P4S4-HBRH	m	Injecció de resines sintètiques per al tractament d'esquerdes o fisures estables en paraments de formigó, amb injecció d'aire comprimit, perforació de taladres, instal·lació d'injectors autonoms de 3 bar de pressió i segellat d'esquerda	66,13

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Assistència Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Servei Assistència Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 330/478.

APROVAT

		P4S4-HBRC	m2	Reforç d'element estructural amb fulla de fibra de carboni unidireccional, amb un mòdul elàstic de 230 GPa i resistencia a tracció de 4900 MPa, de 300 mm d'amplària i 200 g/m2 de pes, amb polit amb disc de diamant, aspirat de pols de la superficie, aplicació d'emprimació epoxi i col·locació de fibra de carboni adherida amb resina epoxi especial	204,72
		P4S4-HBRD	m2	Reforç d'element estructural amb fulla de fibra de carboni unidireccional, amb un mòdul elàstic de 230 GPa i resistencia a tracció de 4900 MPa, de 300 mm d'amplària i 300 g/m2 de pes, amb polit amb disc de diamant, aspirat de pols de la superficie, aplicació d'emprimació epoxi i col·locació de fibra de carboni adherida amb resina epoxi especial	208,71
		P4S4-HBRE	m2	Reforç d'element estructural amb fulla de fibra de carboni unidireccional, amb un mòdul elàstic de 230 GPa i resistencia a tracció de 4900 MPa, de 300 mm d'amplària i 400 g/m2 de pes, amb polit amb disc de diamant, aspirat de pols de la superficie, aplicació d'emprimació epoxi i col·locació de fibra de carboni adherida amb resina epoxi especial	218,31
P9GI-	**REG DE CURA AMB PRODUCTE FILMOGEN**				
		P9GI-DRIU	m2	Reg de cura amb producte filmogen amb una dotació de 0,25 kg/m2, escampat amb màquina autopropulsada	0,82
PK2A-	**REGULADOR DE PRESSIÓ MUNTAT**				
		PK2A-DRJQ	u	Regulador de pressió mitjana B d'entrada/pressions mitjana A i baixa de sortida, de 150 m3/h, com a màxim, sense vàlvula de seguretat, embridat, muntat entre tubs	807,68
		PK2A-DRJS	u	Regulador de pressió mitjana B d'entrada/pressions mitjana A i baixa de sortida, de 50 m3/h, com a màxim, sense vàlvula de seguretat, embridat, muntat entre tubs	735,73
		PK2A-DRJP	u	Regulador de pressió mitjana B d'entrada/pressions mitjana A i baixa de sortida, de 500 m3/h, com a màxim, sense vàlvula de seguretat, embridat, muntat entre tubs	2.227,42
PD5U-	**REIXA DE FOSA PER A DRENATGES, COL·LOCADA**				
		PD5U-480A	u	Reixa fixa, per a embornal de fosa grisa, de 780x340x40 mm i 41 kg de pes i col·locada amb morter	76,66
		PD5U-4809	u	Reixa fixa, per a embornal de fosa grisa, de 780x380x40 mm i 45 kg de pes i col·locada amb morter	94,51
		PD5U-480D	u	Reixa practicable, per a interceptor de fosa grisa, de 982x490x76 mm i 145 kg de pes i col·locada ancorada al formigó	122,14
P6A5-	**REIXAT DE MALLA A TORSIÓ D'ACER, COL·LOCAT**				
		P6A5-DRLR	m	Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat 50 mm col·locats cada 3 m amb platines i tacs expanssius i part proporcional de pals per a punts singulars	21,28
		P6A5-DRM3	m	Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars	36,54
		P6A5-DRM4	m	Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars	19,38
		P6A5-DRMG	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat i plastificat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2 i 3 mm, pals de tub galvanitzat i plastificat 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars	23,82
		P6A5-DRM6	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars	23,14
P6A3-	**REIXAT DE PANELLS DE MALLA D'ACER, COL·LOCAT**				
		P6A3-FABS	m	Reixat d'acer d'1,5 m d'alçària format per panells de 2 x 1,5 m d'entramat de platina/rodó de 60x130 mm format per platines verticals de 25x2,5 mm2 i rodons horitzontals, fixats mecànicament a suports verticals de platina d'acer de 80x8, situats cada 2,15 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat, col·locat sobre daus de formigó	95,98
		P6A3-FABR	m	Reixat d'acer d'1,5 m d'alçària format per panells de 2 x 1,5 m d'entramat de platina/rodó de 60x60 mm format per platines verticals de 25x2,5 mm2 i rodons horitzontals, fixats mecànicament a suports verticals de platina d'acer de 80x8, situats cada 2,15 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat, col·locat sobre daus de formigó	97,46

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente Área Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 331/478.

APROVAT

		P6A3-FABW	m	Reixat d'acer d'1,5 m d'alçària format per panells de 2.6 x 1,5 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x50 mm i 5 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 80 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,6 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat, col·locat sobre daus de formigó	38,85
		P6A3-FABQ	m	Reixat d'acer d'1,5 m d'alçària format per panells de 2.65 x 1,5 m amb malla emmarcada, marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla ondulada de 40x40 mm i 4 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció rectangular de 30x50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,8 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat, col·locat sobre daus de formigó	59,22
		P6A3-FABZ	m	Reixat d'acer d'1,5 m d'alçària format per panells de 2.65 x 1,5 m amb malla emmarcada, marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla ondulada de 40x40 mm i 4 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció rectangular de 30x50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,8 m als extrems de cada panell, amb acabat pintat, col·locat sobre daus de formigó	57,15
		P6A3-FAC1	m	Reixat d'acer d'1,8 m d'alçària format per panells de 2.5 x 1,8 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x200 mm i 5 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 80 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat, col·locat sobre daus de formigó	40,91
		P6A3-FA4Y	m	Reixat d'acer d'1,8 m d'alçària format per panells de 2.65 x 1,8 m amb malla emmarcada, marc format per tub de 50x30x2 mm i malla electrosoldada de 50x200 mm i 6 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció rectangular de 30x50 mm i 2 mm de gruix, situats cada 2,8 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat, col·locat ancorat a l'obra	60,69
		P6A3-FA8H	m	Reixat d'acer d'1,8 m d'alçària format per panells de 2.65 x 1,8 m amb malla emmarcada, marc format per tub de 50x30x2 mm i malla electrosoldada de 50x200 mm i 6 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció rectangular de 30x50 mm i 2 mm de gruix, situats cada 2,8 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i amb platines per a realitzar la fixació, col·locat mecànicament al suport	47,92
		P6A3-FAC0	m	Reixat d'acer d'1,8 m d'alçària format per panells de 2.65 x 1,8 m amb malla emmarcada, marc format per tub de 50x30x2 mm i malla electrosoldada de 50x200 mm i 6 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció rectangular de 30x50 mm i 2 mm de gruix, situats cada 2,8 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat, col·locat sobre daus de formigó	51,34
		P6A3-FAC8	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.6 x 2 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x50 mm i 5 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 80 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,6 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat, col·locat sobre daus de formigó	41,49
		P6A3-FAC2	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.65 x 2 m amb malla emmarcada, marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla ondulada de 40x40 mm i 4 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció rectangular de 30x50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,8 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat, col·locat sobre daus de formigó	64,00
		P6A3-FACB	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.65 x 2 m amb malla emmarcada, marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla ondulada de 40x40 mm i 4 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció rectangular de 30x50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,8 m als extrems de cada panell, amb acabat pintat, col·locat sobre daus de formigó	61,71
		P6A3-FAC5	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.65 x 2 m amb malla emmarcada, marc format per tub de 50x30x2 mm i malla electrosoldada de 50x200 mm i 6 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció rectangular de 30x50 mm i 2 mm de gruix, situats cada 2,8 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat, col·locat sobre daus de formigó	53,30
PG56-	**RELLOTGE PER A TARIFES HORÀRIES, COL·LOCAT**				

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente de Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 332/478.

		PG56-DRS1	u	Rellotge per a tarifes horàries, per a 230 V, amb 16 A d'intensitat màxima, dos contactes per canvi a triple tarifa i muntat superficialment	180,94
		PG56-DRS3	u	Rellotge per a tarifes horàries, per a 230 V, amb 20 A d'intensitat màxima, dos contactes per canvi a triple tarifa i muntat superficialment	189,10
P93R-	**REPARACIÓ DE BASE**				
		P93R-KO6I	m3	Base de calçada ambformigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	142,65
		P93R-KO75	m3	Base de calçada ambformigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 0.2 m3	155,28
		P93R-KO7U	m3	Base de calçada ambformigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	138,44
P9H9-	**REPARACIÓ DE PAVIMENT (D)**				
		P9H9-HBRQ	t	Estesa en obres de reparació de més de 6 m2 de superfície, amb estenedora petita, de capa de trànsit de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B50/70 D (D-12), amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa, estesa i compactada i reg d'imprimació amb emulsió C50BF5 IMP	70,12
		P9H9-HBRO	t	Estesa en obres de reparació de més de 6 m2 de superfície, amb estenedora petita, de capa de base o intermitja de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B50/70 G (G-20), amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa, estesa i compactada i reg reg d'imprimació amb emulsió C50BF5 IMP	70,12
		P9H9-HBRN	t	Estesa manual en obres de reparació de menys de 6 m2 de superfície, de capa de base o intermitja de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B50/70 G (G-20), amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa, estesa i compactada i reg d'imprimació amb emulsió C50BF5 IMP	147,95
		P9H9-HBRP	t	Estesa manual en obres de reparació de menys de 6 m2 de superfície, de capa de trànsit de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B50/70 D (D-12), amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa, estesa i compactada i reg d'imprimació amb emulsió C50BF5 IMP	147,95
		P9H9-9LMN	kg	Reparació de paviment amb aglomerat asfàltic en fred per a reparacions puntuals, de 8 mm grandària màxima del granulat i lligant d'emulsió bituminosa, amb estesa i compactació manual	0,64
		P9H9-HBRR	m	Segellat d'esquerdes en calent amb massilla asfàltica	175,08
P2241-	**REPÀS I PICONATGE DE RASA, ESPLANADA O CAIXA DE PAVIMENT**				
		P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	1,53
		P2241-52SO	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	4,92
		P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM	5,24
		P2241-52SR	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària més gran de 2 m, amb compactació del 90% PM	2,27
		P2241-52SQ	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 90% PM	2,27
		P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	2,32
		P2241-52SP	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM	3,02
		P2241-52SM	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 95% PM	1,38
P2242-	**REPÀS I PICONATGE DE SÒLS, TALUSSOS I ESPLANADES**				
		P2242-53CC	m2	Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics	1,93
P2259-	**REPÀS I PICONATGE D'ESPLANADA O CAIXA DE PAVIMENT**				
		P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM	1,58
P9HA-	**REPOSICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT**				

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 333/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Àrea Metropolitana de Barcelona
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Àrea Metropolitana de Barcelona
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
664

APROVAT

		P9HA-607V	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 35/50 D de temperatura baixa, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment	30,93
		P9HA-607U	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment	31,19
		P9HA-6086	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D de temperatura baixa, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment	30,87
		P9HA-6083	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment	31,13
		P9HA-6082	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 70/100 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment	31,13
		P9HA-607Q	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 35/50 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment	31,84
		P9HA-607R	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment	31,77
		P9HA-607X	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf PMB 25/55-65(BM-2) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment	32,53
		P9HA-607Z	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf PMB 45/80-60(BM-3b) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment	33,13
		P9HA-607Y	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf PMB 45/80-65(BM-3c) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment	33,55
P21Q2-	**RETIRADA D'EQUIPAMENTS FIXOS (D)**				
		P21Q2-HBAK	u	Desmuntatge per a recol·locació posterior de banc metàl·lic, de 3 a 6 m de llargària, col·locat amb fixacions mecàniques amb mitjans manuals i aplec	43,55
		P21Q2-HBAJ	u	Desmuntatge per a recol·locació posterior de banc metàl·lic, de fins a 3 m de llargària, col·locat amb fixacions mecàniques amb mitjans manuals i aplec	31,94
		P21Q2-HBAN	u	Desmuntatge per a recol·locació posterior de paperera trabucable de fins a 45 cm de diàmetre, ancorada a terra amb fixacions mecàniques sobre daus de formigó, enderroc dels daus amb martell pneumàtic i aplec	12,69
		P21Q2-8GXR	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	12,12
		P21Q2-8GXO	u	Retirada de banc de pedra o formigó de fins a 3 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	18,18
		P21Q2-8GXW	u	Retirada de font per a exterior fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	107,72
		P21Q2-8GXQ	u	Retirada de joc per a infants tipus estructura metàl·lica o fusta, amb un volum aparent de fins a 25 m3, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	60,59
		P21Q2-8GXT	u	Retirada de joc per a infants tipus molla, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	10,16
		P21Q2-8GXS	u	Retirada de joc per a infants tipus tobogan o gronxador, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	24,23
		P21Q2-8GXP	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	5,08

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servicios Generales de la Agencia
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente General Administrativo
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 334/478.

APROVAT

		P21Q2-8GXV	u	Retirada de pilona formigó, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	8,46
		P21Q2-8GXU	u	Retirada de pilona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	8,46
P21Q3-	**RETIRADA D'EQUIPAMENTS FIXOS ESPORTIUS (D)**				
		P21Q3-HBR5	u	Arrencada de mòdul de sustentació de bicicletes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	34,17
PBB5-	**RÈTOL ADHESIU, COL·LOCAT**				
		PBB5-65KZ	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	4,75
P975-	**RIGOLA DE FORMIGÓ**				
		P975-LNID	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	7,89
		P975-MBY0	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 20 cm d'amplària i de 45 a 50 cm d'alçària, acabat remolinat	13,19
		P975-O26J	m	Rigola en forma de cuneta de formigó en massa HM - 30 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 40 cm d'amplària i de 45 a 50 cm d'alçària, acabat remolinat	26,39
		P975-O26N	m	Rigola sense desnivell de formigó en massa HM - 30 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 40 cm d'amplària i de 45 a 50 cm d'alçària, acabat remolinat	26,39
P976-	**RIGOLA DE PECES DE FORMIGÓ**				
		P976-DSX7	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment monocapa de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc	14,17
		P976-1ZP3	m	Rigola de 20 cm d'amplària de Peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat i rejuntades amb beurada de ciment	19,54
		P976-U54S	m	Rigola de 20 cm d'amplària de Peça doble capa de formigó color gris, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat i rejuntades amb beurada de ciment	18,53
		P976-1ZOW	m	Rigola de 20 cm d'amplària de Peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat i rejuntades amb beurada de ciment	17,12
		P976-U54P	m	Rigola de 20 cm d'amplària de Peça monocapa de formigó color gris, de 20x20x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat i rejuntades amb beurada de ciment	16,37
		P976-DSXE	m	Rigola de 30 cm d'amplària amb peces de morter de ciment monocapa de color blanc, de 30x30x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc	19,02
		P976-1ZMR	m	Rigola de 30 cm d'amplària de Peça doble capa de formigó color gris, de 30x30x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat i rejuntades amb beurada de ciment	25,87
		P976-U598	m	Rigola de 30 cm d'amplària de Peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x4 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat i rejuntades amb beurada de ciment	22,30
		P976-1ZQI	m	Rigola de 30 cm d'amplària de Peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat i rejuntades amb beurada de ciment	27,07
P978-	**RIGOLA DE PEDRA NATURAL**				
		P978-DSXL	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb llambordins de pedra granítica, de 10x8x10 cm, col·locats amb morter	23,94
		P978-DSXM	m	Rigola de 40 cm d'amplària amb llambordins de pedra granítica, de 10x8x10 cm, col·locats amb morter	47,15
PG3H-	**RODÓ DE COURE, COL·LOCAT**				
		PG3H-DSXY	m	Rodó de coure de 19,6 mm2 de secció (5 mm de diàmetre), per a una intensitat màxima de 95 A, pintat, muntat superficialment	4,24
		PG3H-DSXV	m	Rodó de coure de 314 mm2 de secció (20 mm de diàmetre), per a una intensitat màxima de 539 A, nu, muntat superficialment	19,13

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei / Gerent de la Unitat
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei / Interventor de la Unitat
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 335/478.

APROVAT

		PG3H-DSXT	m	Rodó de coure de 78,5 mm2 de secció (10 mm de diàmetre), per a una intensitat màxima de 243 A, pintat, muntat superficialment	6,91
		PG3H-DSY0	m	Rodó de coure de 804 mm2 de secció (32 mm de diàmetre), per a una intensitat màxima de 1160 A, pintat, muntat superficialment	42,49
P9K1-		**SEGELLAT AMB BEURADA BITUMINOSA AMB CARREGUES MINERALS (D)**			
		P9K1-HCJB	t	Microaglomerat en fred amb granulat porfídic (slurry) format per beurada bituminosa catiònica, amb additius de cautxú, fabricada a l'obra i col·locació mecànica, neteja del ferm inclosa, per a grans superfícies	224,77
		P9K1-HCJG	m2	Tractament superficial amb acabat de beurada sintètica, amb granulat de granulometria precisa i pigmentació de color a escollir, col·locat a l'obra en tres capes, una d'imprimació de 2 kg/m2 de beurada asfàltica i dues capes amb una dotació de 2 kg/m2 cada una de beurada sintètica, neteja del ferm inclosa	14,00
		P9K1-HCJD	m2	Tractament superficial de beurada anticarburant, amb granulat de granulometria precisa i filler incorporat, col·locada a l'obra en dues capes amb una dotació de 4 kg/m2, neteja del ferm inclosa	13,19
		P9K1-HCJC	m2	Tractament superficial de beurada bituminosa amb granulat de granulometria precisa i filler incorporat (slurry asfàltic) col·locada a l'obra en dues capes amb una dotació de 4 kg/m2, neteja del ferm inclosa	9,33
P7JD-		**SEGELLAT DE JUNT, DE FONDÀRIA FINS A 100 MM**			
		P7JD-5QCT	m	Segellat de junt de 20 mm d'amplària i 4 cm de fondària, amb massilla de poliuretà monocomponent	16,83
		P7JD-5QCU	m	Segellat de junt de 3 mm d'amplària i 2 cm de fondària, amb massilla de poliuretà monocomponent, aplicada amb pistola pneumàtica, prèvia imprimació específica	3,00
		P7JD-5QCY	m	Segellat de junt de 3 mm d'amplària i fins a 10 cm de fondària, amb massilla de poliuretà monocomponent	6,56
		P7JD-5QCW	m	Segellat de junt de 6 a 8 mm d'amplària i 2 cm de fondària, amb massilla de poliuretà monocomponent, aplicada amb pistola pneumàtica, prèvia imprimació específica	5,43
P9A4-		**SEGELLAT DE PAVIMENT DE GRANULAT**			
		P9A4-35GB	m3	Segellat de paviment de granulat amb sorra natural, amb estesa manual i piconatge mecànic del material	192,05
PRA2-		**SEMBRA DIRECTA**			
		PRA2-4H1L	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus especial resistent a la baixa lluminositat (Dichondria Repens), segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent > 30 %, superfície de sembra < 500 m2, incloent el corronat posterior	2,35
PJSQ-		**SENSOR, COL·LOCAT**			
		PJSQ-92NU	u	Sensor de glaçades per a instal·lació amb cables, instal·lat i calibrat	142,88
		PJSQ-92NP	u	Sensor de pluja regulable per a instal·lació amb cables, instal·lat a una alçària màxima d'1,5 m i calibrat	131,78
PBB9-		**SENYAL COMPLEMENTARI, COL·LOCAT**			
		PBB9-DTL3	u	Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 30x15 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada al senyal	40,85
		PBB9-DTKC	u	Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 40x20 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada al senyal	35,68
PBB8-		**SENYAL D'ADVERTÈNCIA, COL·LOCAT**			
		PBB8-65KD	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	45,26
		PBB8-65KE	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 85 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	136,31
PBBF-		**SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT**			
		PBBF-DUJN	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament	70,18
		PBBF-DUJH	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	54,40
PBBH-		**SENYAL DE PERILL DE FORMA TRIANGULAR, COL·LOCAT**			
		PBBH-DVFD	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament	52,01
		PBBH-DVF7	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	41,39
PBBB-		**SENYAL INFORMATIU, COL·LOCAT**			

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Obra del Consell Comarcal
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assistència Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 336/478.

		PBBB-DVK3	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament	39,12
		PBBB-DVJV	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	32,78
		PBBB-DVK1	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament	57,17
		PBBB-DVJT	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x60 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	47,52
		PBBB-DVKF	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x90 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament	94,18
		PBBB-DVJZ	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x90 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	77,55
PBBJ-	**SENYAL PROVISIONAL, COL·LOCAT**				
		PBBJ-5679	u	Placa amb pintura reflectant octogonal de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	65,34
		PBBJ-5674	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	54,07
PJT4-	**SOBREEIXIDOR PER A PISCINES, COL·LOCAT**				
		PJT4-38VU	u	Sobreeixidor amb tapa circular, de plàstic i encastat	95,29
		PJT4-38VV	u	Sobreeixidor amb tapa circular, de plàstic i muntat superficialment	95,29
PDB3-	**SOLERA AMB MITJA CANYA DE FORMIGÓ, PER A POUS DE REGISTRE**				
		PDB3-E9EK	u	Solera amb mitja canya de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de 15 cm de gruix mínim i de planta 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm	66,46
		PDB3-I3Q7	u	Solera amb mitja canya de formigó en massa HM - 30 / B / 20 / XA1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, de 15 cm de gruix mínim i de planta 1.2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm	70,31
P93M-	**SOLERA DE FORMIGÓ**				
		P93M-JWO9	m2	Solera de formigó en massa HM - 20 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de gruix 10 cm, abocat des de camió	16,53
		P93M-LVF3	m2	Solera de formigó en massa HM - 20 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de gruix 15 cm, abocat des de camió	22,37
		P93M-LVF4	m2	Solera de formigó en massa HM - 20 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de gruix 20 cm, abocat des de camió	27,68
		P93M-LVF5	m2	Solera de formigó en massa HM - 20 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de gruix 25 cm, abocat des de camió	34,15
		P93M-I75P	m2	Solera de formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat amb bomba	33,48
		P93M-LN6X	m2	Solera de formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 20 cm, abocat amb bomba	43,11
		P93M-LN6Y	m2	Solera de formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 25 cm, abocat amb bomba	50,43
PDB1-	**SOLERA DE FORMIGÓ PER A POUS DE REGISTRE**				
		PDB1-LMNN	u	Solera de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 de 15 cm de gruix i de planta 1.15x1,15 m	29,27
		PDB1-I6BK	u	Solera de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 de 15 cm de gruix i de planta 1.2x1,2 m	32,11
		PDB1-OB6X	u	Solera de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 de 20 cm de gruix i de planta 1.3x1,3 m	48,55
		PDB1-LNGY	u	Solera de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 de 25 cm de gruix i de planta 1.8x1,8 m	118,38
		PDB1-OBMR	u	Solera de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 de 25 cm de gruix i de planta 2.4x2,4 m	210,00

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 337/478.
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Servei d'Infraestructura
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei de Mobilitat Ciclista
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

PDB2-	**SOLERA DE LLAMBORDINS PER A POUS DE REGISTRE**				
		PDB2-MI6W	u	Solera amb llambordins sobre llit de formigó formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 de 15 cm de gruix i de planta 1.2x1,2 m	146,65
P923-	**SUBBASE DE FORMIGÓ**				
		P923-I4RV	m3	Subbase de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat, amb dúmper de gasoil	114,89
		P923-I4RY	m3	Subbase de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	105,27
		P923-I4S0	m3	Subbase de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat mitjançant bombeig amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	122,24
P924-	**SUBBASE DE GRANULAT**				
		P924-DX6T	m3	Subbase de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	20,86
P926-	**SUBBASE DE MATERIAL ADEQUAT**				
		P926-3EEE	m3	Subbase de material adequat, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM	16,11
P928-	**SUBBASE DE SAULÓ**				
		P928-DX7R	m3	Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	26,35
P929-	**SUBBASE DE TERRA-CIMENT**				
		P929-4I3K	m3	Subbase de terra-ciment elaborada a l'obra en planta, amb terra adequada i ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 N, col·locada amb estenedora i piconatge del material al 100% del PM	45,87
P92A-	**SUBBASE DE TOT-U**				
		P92A-DX8I	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	33,04
		P92A-DX8F	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	32,52
P927-	**SUBBASE MATERIAL SELECCIONAT**				
		P927-3EEL	m3	Subbase material seleccionat, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM	20,27
P2A0-	**SUBMINISTRAMENT DE TERRES D'APORTACIÓ**				
		P2A0-4ILS	m3	Subministrament de terra adequada, procedent d'aportació	5,70
		P2A0-4ILV	m3	Subministrament de terra seleccionada, procedent d'aportació	9,62
		P2A0-4ILM	m3	Subministrament de terra tolerable, procedent d'aportació	3,91
P2RR-	**SUBMINITRAMENT DE SACS I EMBALATGE PER A RESIDUS**				
		P2RR-WLVN	u	Subministrament de Sac de polipropilè blanc gran, volum de càrrega aproximadament d'1 m3, mides de 90x90x110 cm amb tapa superior i anses, inclòs preparació i precintat del sac per la retirada d'obra	15,01
		P2RR-WLVQ	u	Subministrament de Sac de polipropilè blanc gran, volum de càrrega aproximadament de 2 m3, mides de 90x90x200 cm amb tapa superior i anses, inclòs preparació i precintat del sac per la retirada d'obra	19,31
PBBM-	**SUPORT PER A SENYALITZACIÓ VERTICAL, COL·LOCAT (D)**				
		PBBM-4IM6	m	Suport quadrat de tub d'acer galvanitzat de 50x50x2 mm, col·locat a terra clavat	10,91
		PBBM-4IM7	m	Suport quadrat de tub d'acer galvanitzat de 50x50x2 mm, col·locat a terra formigonat	12,30
		PBBM-4IME	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra clavat	18,17
		PBBM-4IMA	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat	19,57
		PBBM-H8B0	m	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada	33,69
P214W-	**TALL AMB DISC EN PAVIMENT PER MARCAR LÍMIT DEMOLICIÓ**				
		P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	6,87
		P214W-FEML	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	10,31
		P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	8,59

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 338/478.

APROVAT

		P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	5,15
		P214W-FEMP	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	8,59
		P214W-FEMG	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	5,84
PG4N-	**TALLACIRCUIT AMB FUSIBLE CILÍNDRIC, COL·LOCAT**				
		PG4N-DQR6	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric amb tub per a neutre, unipolar, amb portafusible separable de 10x38 mm i fixat a pressió	16,72
		PG4N-DQQH	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 2 A, unipolar, amb portafusible articulat de 10x38 mm i muntat superficialment	10,34
		PG4N-DQRD	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 25 A, unipolar, amb portafusible separable de 10x38 mm i muntat superficialment	11,22
		PG4N-DQR1	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 40 A, unipolar, amb portafusible articulat de 22x58 mm i muntat superficialment	13,89
PG4M-	**TALLACIRCUIT DE GANIVETA, COL·LOCAT**				
		PG4M-DRG9	u	Tallacircuit tripolar, amb fusible de ganiveta de 200 A, amb base de grandària 1, muntat superficialment amb cargols	101,28
		PG4M-DRD9	u	Tallacircuit tripolar, amb fusible de ganiveta de 63 A, amb base de grandària 1, muntat superficialment amb cargols	100,26
		PG4M-DRG4	u	Tallacircuit unipolar, amb fusible de ganiveta de 100 A, amb base de grandària 1, muntat superficialment amb cargols	33,16
		PG4M-DRFH	u	Tallacircuit unipolar, amb fusible de ganiveta de 25 A, amb base de grandària 0, muntat superficialment amb cargols	24,14
		PG4M-DRGI	u	Tallacircuit unipolar, amb fusible de ganiveta de 315 A, amb base de grandària 3, muntat superficialment amb cargols	65,40
P6AB-	**TANCA AMB XARXA DE NILÓ**				
		P6AB-9KEE	m	Tanca de protecció de 2 m d'alçària, de xarxa de fil niló de 3 mm de diàmetre, i pas de malla de 50 mm, amb suports de tub d'acer galvanitzat de 50 mm de diàmetre i de 2,35 m d'alçària, col·locats cada 3,6 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars	34,30
		P6AB-9KEG	m	Tanca de protecció de 3 m d'alçària, de xarxa de fil niló de 3 mm de diàmetre, i pas de malla de 50 mm, amb suports de tub d'acer galvanitzat de 50 mm de diàmetre i de 3,4 m d'alçària, col·locats cada 3,6 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars	43,92
		P6AB-9KEF	m	Tanca de protecció de 4 m d'alçària, de xarxa de fil niló de 3 mm de diàmetre, i pas de malla de 50 mm, amb suports de tub d'acer galvanitzat de 80 mm de diàmetre i de 4,4 m d'alçària, col·locats cada 3,6 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars	61,91
		P6AB-9KED	m	Tanca de protecció de 6 m d'alçària, de xarxa de fil niló de 3 mm de diàmetre, i pas de malla de 50 mm, amb suports de tub d'acer galvanitzat de 80 mm de diàmetre i de 6,6 m d'alçària, col·locats cada 3,6 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars	86,02
PBCD-	**TANCA D'ABALISAMENT, COL·LOCADA**				
		PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs	5,38
P6AA-	**TANCA DE SEPARACIÓ DE ZONES DE VIANANTS, COL·LOCADA**				
		P6AA-B6AT	m	Tanca de separació de zones de vianants de perfils d'acer inoxidable polits i abrillantats de >300 a <=400 mm d'alçària, ancorada al suport amb pletina metàl·lica	118,20
P6A7-	**TANCA PER A ESPAIS PÚBLICS, COL·LOCADA**				
		P6A7-B67G	m	Tanca per a espais públics de taulons de fusta tractada de disposició horitzontal, de 875 a 975 mm d'alçària amb estructura de muntants de fusta tractada, ancorada al suport amb pletina metàl·lica	43,31
		P6A7-B67I	m	Tanca per a espais públics de taulons de fusta tractada de disposició vertical, de 875 a 975 mm d'alçària amb estructura de muntants de fusta tractada, ancorada al suport amb pletina metàl·lica	92,28
P6AC-	**TANCAMENT DE MALLA D'ACER**				
		P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	3,19
P641-	**TANCAMENT DE PLANXES D'ACER, EN SEGURETAT I SALUT**				
		P641-423N	m	Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	31,72
P638-	**TANCAMENT DE PLAQUES CONFORMADES DE FORMIGÓ ARMAT PER A TANQUES**				

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servicios Corporativos
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 339/478.

APROVAT

		P638-DRIZ	m2	Tancament de plaques conformades llises de formigó armat de 200x40x4,5 cm, col·locades entre pals	30,28
		P638-DRIX	m2	Tancament de plaques conformades llises de formigó armat de 200x50x4 cm, col·locades entre pals	28,05
		P638-DRIY	m2	Tancament de plaques conformades llises de formigó armat de 200x50x5 cm, col·locades entre pals	30,12
P6A8-	**TANQUES AMB PLANXES METÀL·LIQUES, COL·LOCADES (D)**				
		P6A8-HALQ	m	Tanca d´1,5 m d'alçària formada per una estructura d´acer galvanitzat, ancorada a fonament o muret de formigó i acabat amb planxa desplegada de 0,8 mm de gruix	74,22
PQUO-	**TAULA PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA, COL·LOCADA**				
		PQUO-5672	u	Taula de fusta amb capacitat per a 6 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	20,28
		PQUO-5671	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	30,52
P2257-	**TERRAPLENADA I PICONATGE PER A CAIXA DE PAVIMENT O TERRAPLÈ**				
		P2257-54B8	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM	5,74
		P2257-54BE	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM	5,39
		P2257-54B5	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 90% del PM	4,59
		P2257-54AY	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM	6,08
		P2257-54BB	m3	Terraplenada i piconatge per a coronació de terraplè amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95% del PM	5,28
		P2257-54AO	m3	Terraplenada i piconatge per a coronació de terraplè amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 90% del PM	4,59
		P2257-54BF	m3	Terraplenada i piconatge per a fonament de terraplè amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95% del PM	5,96
P2258-	**TERRAPLENAT I PICONATGE DE TERRAPLENS, RASES I POUS**				
		P2258-.CX9	m3	Estesa i compactació manual de rases amb sorra de pedrera, de 0 a 3,5 mm, en tongades de fins a 25 cm	44,78
		P2258-.RND	m3	Terraplenat i piconatge en rases i pous amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM, amb picó vibrant de combustible i minicarregadora de combustible	15,72
P8B3-	**TRACTAMENT DE PARAMENT AMB PRODUCTES ANTIGRAFFITI**				
		P8B3-613J	m2	Pintat antigraffiti de parament de pedra, ceràmica, morter o formigó, vertical, amb una capa de producte decapant, esbandida amb aigua, una capa d'imprimació antigraffiti adherent i dues capes de vernís antigraffiti amb base de polièster de dos components, per a superfícies de ceràmica, pedra, morter o formigó	18,01
P9K4-	**TRACTAMENT SUPERFICIAL AMB MICROAGLOMERATS EN FRED**				
		P9K4-B3YE	m2	Tractament superficial amb microaglomerat en fred tipus MICROF 11 superior C60B4 MIC, amb una dotació mitja de 12 a 15 kg/m2 i betum residual del 5 a 7 %, col·locat amb mitjans mecànics	1,47
		P9K4-B3Y7	m2	Tractament superficial amb microaglomerat en fred tipus MICROF 11 superior C60BP4 MIC, amb una dotació mitja de 12 a 15 kg/m2 i betum residual del 5 a 7 %, col·locat amb mitjans mecànics	1,58
		P9K4-B3YK	m2	Tractament superficial amb microaglomerat en fred tipus MICROF 5 inferior C60B4 MIC, amb una dotació mitja de 7 a 9 kg/m2 i betum residual del 6,5 a 9 %, col·locat amb mitjans mecànics	0,97
		P9K4-B3YL	m2	Tractament superficial amb microaglomerat en fred tipus MICROF 5 inferior C60BP4 MIC, amb una dotació mitja de 7 a 9 kg/m2 i betum residual del 6,5 a 9 %, col·locat amb mitjans mecànics	1,06
		P9K4-B3YA	m2	Tractament superficial amb microaglomerat en fred tipus MICROF 5 superior C60B4 MIC, amb una dotació mitja de 7 a 9 kg/m2 i betum residual del 6,5 a 9 %, col·locat amb mitjans mecànics	0,97
		P9K4-B3YJ	m2	Tractament superficial amb microaglomerat en fred tipus MICROF 5 superior C60BP4 MIC, amb una dotació mitja de 7 a 9 kg/m2 i betum residual del 6,5 a 9 %, col·locat amb mitjans mecànics	1,06

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Contractació
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Servei Assessoria Jurídica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 340/478.

APROVAT

		P9K4-B3YG	m2	Tractament superficial amb microaglomerat en fred tipus MICROF 8 superior C60B4 MIC, amb una dotació mitja de 9 a 12 kg/m2 i betum residual del 6 a 8 %, col·locat amb mitjans mecànics	1,28
		P9K4-B3YH	m2	Tractament superficial amb microaglomerat en fred tipus MICROF 8 superior C60BP4 MIC, amb una dotació mitja de 9 a 12 kg/m2 i betum residual del 6 a 8 %, col·locat amb mitjans mecànics	1,39
P9K5-	**TRACTAMENT SUPERFICIAL AMB PINTURA (D)**				
		P9K5-HCJJ	m2	Tractament superficial amb pintura bicomponent de resines epoxi via aigua, de color a escollir, aplicat a dues capes, la 1a. capa de segellat i la 2a. capa d'acabat, aplicat amb pistola a pressió, amb una dotació de 0,60 kg/m2 i escampat de carborundum, neteja del ferm inclosa	14,82
P9K0-	**TRACTAMENTS SUPERFICIALS AMB RESINES**				
		P9K0-CUXU	m2	Tractament superficial de paviment de monòmer metil metacrilat (MMA) de fabricació ´´in situ´´ contínua, per aplicar sobre mescla bituminosa en calent	40,60
		P9K0-CUXV	m2	Tractament superficial de paviment de monòmer metil metacrilat (MMA) de peça preformada, per aplicar sobre mescla bituminosa en calent	132,77
PG57-	**TRANSFORMADOR D'INTENSITAT, COL·LOCAT**				
		PG57-DSYU	u	Transformador d'intensitat amb una relació de transformació de 100/5 A, una potència de 10 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044, i muntat superficialment	43,30
		PG57-DSYW	u	Transformador d'intensitat amb una relació de transformació de 100/5 A, una potència de 5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044, i muntat superficialment	37,50
P2R3-	**TRANSPORT DE MATERIAL EXCAVAT FORA DE L'OBRA**				
		P2R3-A003	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat útil (P2R3-FIP6)	16,44
		P2R3-A002	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat útil (P2R3-FIP3)	24,15
		P2R3-A001	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat útil (P2R3-FIP5).	19,05
		P2R3-FINX	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	6,76
		P2R3-FIO9	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	8,39
		P2R3-FINY	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	5,73
		P2R3-FIOA	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	7,48
		P2R3-FINW	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	8,45
		P2R3-FIO8	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	11,70
		P2R3-FIN0	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	3,91
		P2R3-HIHC	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	6,76
		P2R3-HIH6	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	8,39
		P2R3-HIXM	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	8,45
		P2R3-HH0X	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	11,70
P2R5-	**TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA**				
		P2R5-DT1F	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	8,07

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Assistència Tècnica
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assistència Tècnica
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 341/478.

APROVAT

		P2R5-DT1G	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	9,98
		P2R5-DT1A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	10,06
		P2R5-DT21	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat	73,68
		P2R5-DT31	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat	50,12
		P2R5-DT2R	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat	16,44
		P2R5-DT34	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat	16,44
		P2R5-DT1K	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	24,15
		P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat	19,47
		P2R5-DT2Q	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat	19,05
P243-	**TRANSPORT DE RESIDUS DINS DE LA OBRA**				
		P243-A001	m3	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega mecànica.	2,56
P241-	**TRANSPORT DE TERRES A LA OBRA**				
		P241-A001	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra o transport a contenidor, amb dúmper per a transports de gasoil i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics (P241-FIPF)	2,56
		P241-FIPP	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km	1,82
		P241-FIPF	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports de gasoil i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics	2,56
PQUP-	**TRANSPORT, MUNTATGE I DESMUNTATGE DE MÒDUL PREFABRICAT**				
		PQUP-655E	u	Transport muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de magatzem a obra de 3,7x2,3 m amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	76,10
		PQUP-655F	u	Transport muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de magatzem a obra de 4x2,4 m amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	76,10
		PQUP-655H	u	Transport muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de magatzem a obra de 5x2,4 m amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	78,02
		PQUP-655G	u	Transport muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de magatzem a obra de 6x2,4 m amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	78,02
		PQUP-655J	u	Transport muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de taller a obra de 4x2,4 m amb paret de plafó d'acer lacat, paviment amb lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	76,10
		PQUP-655K	u	Transport muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de taller a obra de 5x2,4 m amb paret de plafó d'acer lacat, paviment amb lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	78,02
		PQUP-655I	u	Transport muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de taller a obra de 6x2,3 m amb paret de plafó d'acer lacat, paviment amb lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	78,02
		PQUP-655L	u	Transport muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de taller a obra de 6x2,4 m amb paret de plafó d'acer lacat, paviment amb lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	78,02

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció de Serveis Corporatius
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Direcció de Serveis Corporatius
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 342/478.

APROVAT

		PQUP-6559	u	Transport muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 3,7x2,3 m amb paret de plafó d'acer lacat, amb aïllament de poliuretà, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	76,10
		PQUP-6558	u	Transport muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 3,7x2,3 m amb paret de tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	76,10
		PQUP-655B	u	Transport muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 6x2,3 m amb paret de plafó d'acer lacat, amb aïllament de poliuretà, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	78,02
		PQUP-655A	u	Transport muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 6x2,3 m amb paret de tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	78,02
		PQUP-655D	u	Transport muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 8,2x2,3 m amb paret de plafó d'acer lacat, amb aïllament de poliuretà, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	79,95
		PQUP-655C	u	Transport muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 8,2x2,3 m amb paret de tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	79,95
PF3V	**TREBALLS DE CONNEXIÓ A XARXA DE TUBS DE FOSA DÚCTIL**				
		PF3VUA10	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN100, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	50,93
		PF3VUA70	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN100, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	114,58
		PF3VUA90	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN100, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	76,38
		PF3VUA50	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN100, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	95,50
		PF3VUA30	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN100, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	63,67
		PF3VUQ10	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN1000, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	406,13
		PF3VUQ70	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN1000, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	1.061,27
		PF3VUQ90	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN1000, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	669,66
		PF3VUQ50	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN1000, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	835,46
		PF3VUQ30	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN1000, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	528,60
		PF3VUC10	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN150, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	58,00

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Corporativa
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerent de Gestió Corporativa
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 343/478.

		PF3VUC70	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN150, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	130,56
		PF3VUC90	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN150, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	87,02
		PF3VUC50	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN150, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	108,77
		PF3VUC30	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN150, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	72,52
		PF3VUD10	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN200, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	61,79
		PF3VUD70	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN200, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	139,01
		PF3VUD90	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN200, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	92,65
		PF3VUD50	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN200, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	115,84
		PF3VUD30	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN200, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	77,23
		PF3VUF10	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN300, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	104,53
		PF3VUF70	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN300, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	206,91
		PF3VUF90	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN300, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	172,51
		PF3VUF50	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN300, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	163,10
		PF3VUF30	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN300, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	135,88
		PF3VUH10	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN400, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	122,59
		PF3VUH70	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN400, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	242,79
		PF3VUH90	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN400, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	202,19

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 344/478.
HERRANZ PARRILLA, Javier(1 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

		PF3VUH50	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN400, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	191,19
		PF3VUH30	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN400, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	159,30
		PF3VUK10	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN500, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	135,63
		PF3VUK70	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN500, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	268,71
		PF3VUK90	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN500, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	223,82
		PF3VUK50	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN500, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	211,61
		PF3VUK30	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN500, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	176,34
		PF3VUL10	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN600, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	154,67
		PF3VUL70	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN600, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	398,84
		PF3VUL90	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN600, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	255,09
		PF3VUL50	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN600, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	314,11
		PF3VUL30	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN600, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	201,10
		PF3VUM10	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN700, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	203,47
		PF3VUM70	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN700, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	577,45
		PF3VUM90	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN700, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	365,64
		PF3VUM50	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN700, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	398,86
		PF3VUM30	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN700, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	264,42

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 345/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Econòmica
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Assessorament Jurídic
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PF3VUN10	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN800, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	245,44
		PF3VUN70	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN800, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	696,53
		PF3VUN90	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN800, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	440,66
		PF3VUN50	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN800, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	481,14
		PF3VUN30	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN800, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	319,15
		PF3VUP10	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN900, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	329,28
		PF3VUP70	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN900, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	858,29
		PF3VUP90	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN900, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	543,05
		PF3VUP50	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN900, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	677,01
		PF3VUP30	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, DN900, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	428,00
		PF3VU810	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, fins a DN80, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	41,03
		PF3VU870	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, fins a DN80, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	92,32
		PF3VU890	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, fins a DN80, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	61,55
		PF3VU850	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, fins a DN80, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	76,94
		PF3VU830	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de fosa dúctil, fosa grisa, acer o fibrociment, fins a DN80, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	51,29
PFBV	**TREBALLS DE CONNEXIÓ A XARXA DE TUBS DE POLIETILÈ**				
		PFBVUA10	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN110, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrabada	51,08
		PFBVUA70	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN110, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, amb afectació de serveis i sense presència d'estrabada	114,90

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Contractual i Patrimonial
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerent de Gestió Administrativa
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 346/478.

APROVAT

		PFBVUA90	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN110, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, sense afectació de serveis i sense presència d'estrabada	102,26
		PFBVUA50	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN110, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrabada	95,77
		PFBVUA30	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN110, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrabada	63,85
		PFBVUD10	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN160, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrabada	77,65
		PFBVUD70	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN160, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, amb afectació de serveis i sense presència d'estrabada	174,80
		PFBVUD90	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN160, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, sense afectació de serveis i sense presència d'estrabada	116,50
		PFBVUD50	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN160, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrabada	145,63
		PFBVUD30	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN160, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrabada	97,08
		PFBVU2A0	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN20, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes	40,28
		PFBVU2B0	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN20, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes	50,35
		PFBVU2C0	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN20, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes	60,42
		PFBVUG10	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN225, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrabada	82,72
		PFBVUG70	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN225, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, amb afectació de serveis i sense presència d'estrabada	186,11
		PFBVUG90	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN225, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, sense afectació de serveis i sense presència d'estrabada	124,04
		PFBVUG50	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN225, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrabada	155,09
		PFBVUG30	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN225, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrabada	103,39
		PFBVU3A0	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN25, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes	40,28
		PFBVU3B0	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN25, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes	50,35
		PFBVU3C0	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN25, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat	60,42
		PFBVUK10	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN315, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	108,30

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Corporativa
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Gestió Corporativa
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 347/478.

APROVAT

		PFBVUK70	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN315, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	298,81
		PFBVUK90	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN315, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	162,48
		PFBVUK50	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN315, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	248,93
		PFBVUK30	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN315, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	135,40
		PFBVU4A0	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN32, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes	40,28
		PFBVU4B0	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN32, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes	50,35
		PFBVU4C0	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN32, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat	60,42
		PFBVUL10	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN355, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	120,44
		PFBVUL70	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN355, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	335,96
		PFBVUL90	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN355, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	180,61
		PFBVUL50	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN355, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	279,86
		PFBVUL30	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN355, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	150,57
		PFBVU5A0	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN40, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes	40,28
		PFBVU5B0	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN40, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes	50,35
		PFBVU5C0	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN40, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat	60,42
		PFBVUN10	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN450, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	128,88
		PFBVUN70	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN450, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	359,13
		PFBVUN90	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN450, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	193,22
		PFBVUN50	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN450, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	299,40
		PFBVUN30	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN450, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	161,08

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Área / Arquitecto/a
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área / Arquitecto/a
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 348/478.

		PFBVU6A0	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN50, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes	40,28
		PFBVU6B0	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN50, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes	50,35
		PFBVU6C0	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN50, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat	60,42
		PFBVUQ10	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN560, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	142,63
		PFBVUQ70	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN560, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	397,84
		PFBVUQ90	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN560, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	213,94
		PFBVUQ50	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN560, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	331,38
		PFBVUQ30	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN560, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	178,29
		PFBVU7A0	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN63, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes	40,28
		PFBVU7B0	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN63, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes	50,35
		PFBVU7C0	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN63, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat	60,42
		PFBVUR10	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN630, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	162,53
		PFBVUR70	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN630, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	453,52
		PFBVUR90	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN630, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	243,87
		PFBVUR50	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN630, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrebada	377,74
		PFBVUR30	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN630, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada	203,23
		PFBVU810	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN75, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrabada	41,17
		PFBVU870	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN75, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, amb afectació de serveis i sense presència d'estrabada	92,64
		PFBVU890	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN75, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, sense afectació de serveis i sense presència d'estrabada	61,76
		PFBVU850	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN75, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrabada	77,20

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 349/478.
HERRANZ PARRILLA, Javier(1 de 2)
Director de Área Abastecimiento y Calidad del Agua
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Abastecimiento y Calidad del Agua
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

		PFBVU830	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN75, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrabada	51,47
		PFBVU910	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN90, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones no urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrabada	41,17
		PFBVU970	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN90, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, amb afectació de serveis i sense presència d'estrabada	92,64
		PFBVU990	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN90, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes amb dificultats de mobilitat, sense afectació de serveis i sense presència d'estrabada	61,76
		PFBVU950	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN90, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, amb afectació de serveis i sense presència d'estrabada	77,20
		PFBVU930	u	Treballs sobre xarxa existent de tub de polietilè o PVC, DN90, per a connexió de nova xarxa, amb servei de subministrament interromput, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrabada	51,47
P3GE-	**TREPANT I PERFORACIÓ EN ROCA DE PANTALLES**				
		P3GE-CUOT	h	Equip de personal i maquinària per a excavació de pantalla amb perforadora de roca amb broca per a formació del encastament de mur pantalla	222,28
		P3GE-CUOU	h	Equip de personal i maquinària per a excavació de pantalla amb trepant de zones dures del terreny no excavables amb equip bibalva	184,64
PD7G-	**TUB CIRCULAR DE PVC PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS, COL·LOCAT**				
		PD7G-EKS7	m	Tub de PVC de 350 mm de diàmetre nominal de formació helicoïdal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa	41,76
		PD7G-EKRK	m	Tub de PVC de 500 mm de diàmetre nominal de formació helicoïdal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa	71,74
		PD7G-EKS9	m	Tub de PVC de 600 mm de diàmetre nominal de formació helicoïdal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa	91,58
PF21-	**TUB D'ACER GALVANITZAT AMB SOLDADURA, COL·LOCAT**				
		PF21-EUPK	m	Tub d'acer galvanitzat amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=33,7 mm i DN= 25 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	14,23
		PF21-EUPN	m	Tub d'acer galvanitzat amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN= 50 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	33,35
		PF21-EUPP	m	Tub d'acer galvanitzat amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 3´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=88,9 mm i DN= 80 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	51,38
PF20-	**TUB D'ACER GALVANITZAT SENSE SOLDADURA, COL·LOCAT**				
		PF20-DTH3	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=33,7 mm i DN=25 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	18,05
		PF20-DTH6	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	40,39
		PF20-DTH8	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 3´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=88,9 mm i DN=80 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	62,94
PF1C-	**TUB D'ACER NEGRE AMB SOLDADURA, COL·LOCAT**				
		PF1C-DTX6	m	Tub d'acer negre amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=76,1 mm i DN=65 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	39,28

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 350/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Obra | Arquitecto/a
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Obra | Arquitecto/a
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PF1C-DTX8	m	Tub d'acer negre amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 4´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=114,3 mm i DN=100 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	59,17
		PF1C-DTXA	m	Tub d'acer negre amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 6´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=165,1 mm i DN=150 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	83,94
PF1A-	**TUB D'ACER NEGRE SENSE SOLDADURA, COL·LOCAT**				
		PF1A-DUTY	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=33,7 mm i DN=25 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	17,49
		PF1A-DUY2	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=76,1 mm i DN=65 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	48,45
		PF1A-DUU2	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 4´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=114,3 mm i DN=100 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	75,58
		PF1A-DUU4	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 6´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=165,1 mm i DN=150 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	112,49
PD7F-	**TUB DE CAMPANA DE FORMIGÓ ARMAT AMB UNIÓ ELÀSTICA, COL·LOCAT, PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS**				
		PD7F-EKPQ	m	Tub de formigó armat de 400 mm de diàmetre nominal classe 3, segons ASTM C 76 amb unió de campana amb anella elastomèrica, col·locat al fons de la rasa	45,44
		PD7F-EKPV	m	Tub de formigó armat de 800 mm de diàmetre nominal classe 3, segons ASTM C 76 amb unió de campana amb anella elastomèrica, col·locat al fons de la rasa	122,91
PF56-	**TUB DE COURE SEMIDUR, COL·LOCAT**				
		PF56-FJEH	m	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	16,93
		PF56-FJEP	m	Tub de coure R250 (semidur) de 54 mm de diàmetre nominal, d'1,2 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat soterrat	32,62
PF36-	**TUB DE FOSA DÚCTIL, COL·LOCAT**				
		PF36-DVS8	m	Tub de fosa dúctil de 100 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C100 segons la norma UNE-EN 545, amb unió amb unió de campana amb contrabrida d'estanquitat i anella elastomèrica per a aigua i col·locat al fons de la rasa	55,68
		PF36-DVUK	m	Tub de fosa dúctil de 100 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa	41,48
		PF36-DVS9	m	Tub de fosa dúctil de 125 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C64 segons la norma UNE-EN 545, amb unió amb unió de campana amb contrabrida d'estanquitat i anella elastomèrica per a aigua i col·locat al fons de la rasa	65,93
		PF36-DVUL	m	Tub de fosa dúctil de 125 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C64 segons la norma UNE-EN 545, amb unió amb unió de campana amb junt automàtic estàndard i anella elastomèrica per a aigua i col·locat al fons de la rasa	61,04
		PF36-DVSC	m	Tub de fosa dúctil de 150 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C64 segons la norma UNE-EN 545, amb unió amb unió de campana amb contrabrida d'estanquitat i anella elastomèrica per a aigua i col·locat al fons de la rasa	75,59
		PF36-DVUM	m	Tub de fosa dúctil de 150 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa	56,92
		PF36-DVSA	m	Tub de fosa dúctil de 200 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C50 segons la norma UNE-EN 545, amb unió amb unió de campana amb contrabrida d'estanquitat i anella elastomèrica per a aigua i col·locat al fons de la rasa	98,18

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente de Área Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 351/478.

		PF36-DVUN	m	Tub de fosa dúctil de 200 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C50 segons la norma UNE-EN 545, amb unió amb unió de campana amb junt automàtic estàndard i anella elastomèrica per a aigua i col·locat al fons de la rasa	90,53
		PF36-DVUO	m	Tub de fosa dúctil de 250 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C50 segons la norma UNE-EN 545, amb unió amb unió de campana amb junt automàtic estàndard i anella elastomèrica per a aigua i col·locat al fons de la rasa	91,30
		PF36-DVSB	m	Tub de fosa dúctil de 250 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	101,33
		PF36-DVUC	m	Tub de fosa dúctil de 300 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C50 segons la norma UNE-EN 545, amb unió amb unió de campana amb contrabrida d'estanquitat i anella elastomèrica per a aigua i col·locat al fons de la rasa	125,63
		PF36-DVUP	m	Tub de fosa dúctil de 300 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C50 segons la norma UNE-EN 545, amb unió amb unió de campana amb junt automàtic estàndard i anella elastomèrica per a aigua i col·locat al fons de la rasa	113,07
		PF36-DVUD	m	Tub de fosa dúctil de 350 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C40 segons la norma UNE-EN 545, amb unió amb unió de campana amb contrabrida d'estanquitat i anella elastomèrica per a aigua i col·locat al fons de la rasa	154,67
		PF36-DVUQ	m	Tub de fosa dúctil de 350 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C40 segons la norma UNE-EN 545, amb unió amb unió de campana amb junt automàtic estàndard i anella elastomèrica per a aigua i col·locat al fons de la rasa	139,03
		PF36-DVUE	m	Tub de fosa dúctil de 400 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C40 segons la norma UNE-EN 545, amb unió amb unió de campana amb contrabrida d'estanquitat i anella elastomèrica per a aigua i col·locat al fons de la rasa	181,95
		PF36-DVUR	m	Tub de fosa dúctil de 400 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C40 segons la norma UNE-EN 545, amb unió amb unió de campana amb junt automàtic estàndard i anella elastomèrica per a aigua i col·locat al fons de la rasa	163,42
		PF36-DVUF	m	Tub de fosa dúctil de 450 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C40 segons la norma UNE-EN 545, amb unió amb unió de campana amb contrabrida d'estanquitat i anella elastomèrica per a aigua i col·locat al fons de la rasa	213,31
		PF36-DVUS	m	Tub de fosa dúctil de 450 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C40 segons la norma UNE-EN 545, amb unió amb unió de campana amb junt automàtic estàndard i anella elastomèrica per a aigua i col·locat al fons de la rasa	191,42
		PF36-DVUG	m	Tub de fosa dúctil de 500 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C40 segons la norma UNE-EN 545, amb unió amb unió de campana amb contrabrida d'estanquitat i anella elastomèrica per a aigua i col·locat al fons de la rasa	245,30
		PF36-DVUT	m	Tub de fosa dúctil de 500 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa	219,96
		PF36-DVUA	m	Tub de fosa dúctil de 60 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C100 segons la norma UNE-EN 545, amb unió amb unió de campana amb contrabrida d'estanquitat i anella elastomèrica per a aigua i col·locat al fons de la rasa	38,57
		PF36-DVUI	m	Tub de fosa dúctil de 60 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C100 segons la norma UNE-EN 545, amb unió amb unió de campana amb junt automàtic estàndard i anella elastomèrica per a aigua i col·locat al fons de la rasa	36,00
		PF36-DVUH	m	Tub de fosa dúctil de 600 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C40 segons la norma UNE-EN 545, amb unió amb unió de campana amb contrabrida d'estanquitat i anella elastomèrica per a aigua i col·locat al fons de la rasa	315,70
		PF36-DVUU	m	Tub de fosa dúctil de 600 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C40 segons la norma UNE-EN 545, amb unió amb unió de campana amb junt automàtic estàndard i anella elastomèrica per a aigua i col·locat al fons de la rasa	282,71

APROVAT

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 352/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente de Área Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PF36-DVUB	m	Tub de fosa dúctil de 80 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C100 segons la norma UNE-EN 545, amb unió amb unió de campana amb contrabrida d'estanquitat i anella elastomèrica per a aigua i col·locat al fons de la rasa	46,83
		PF36-DVUJ	m	Tub de fosa dúctil de 80 mm de diàmetre nominal, classe de pressió C100 segons la norma UNE-EN 545, amb unió amb unió de campana amb junt automàtic estàndard i anella elastomèrica per a aigua i col·locat al fons de la rasa	43,56
PFB3-	**TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, COL·LOCAT**				
		PFB3-DVZV	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	40,35
		PFB3-DW01	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	56,32
		PFB3-DVZ8	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	20,28
		PFB3-DVZD	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	36,13
		PFB3-140A4	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	21,14
		PFB3-1401O	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	23,66
		PFB3-1405W	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	22,40
		PFB3-12JTM	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	32,33
		PFB3-12LKY	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	35,79
		PFB3-12MM9	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	39,25

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Directora General Adjunta
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente Área Metropolitana de
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 353/478.

		PFB3-12O12	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	44,43
		PFB3-12NQJ	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	36,78
		PFB3-12JZ4	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	49,51
		PFB3-12MW9	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	40,42
		PFB3-12O2F	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	44,06
		PFB3-12MZP	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	43,89
		PFB3-12J8N	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	57,33
		PFB3-12JJ7	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	51,57
		PFB3-12KVS	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	47,73

APROVAT

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 354/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei / Arquitecte Cap de la Secció
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assistència Tècnica
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PFB3-12LON	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 180, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	51,32
		PFB3-12JR8	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 180, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	55,38
		PFB3-12KKU	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 180, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	59,45
		PFB3-12L86	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 180, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	65,55
		PFB3-1409P	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 20, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	6,00
		PFB3-14019	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 20, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	6,77
		PFB3-1405H	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 20, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	6,39
		PFB3-12K9S	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	59,60
		PFB3-12L93	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	63,92
		PFB3-12LSP	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	74,71

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei | Àrea Metropolitana de
Data i signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Servei | Àrea Metropolitana de
Data i signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 355/478.

APROVAT

		PFB3-12N6R	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	68,24
		PFB3-12JIZ	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 225, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	71,03
		PFB3-12JJ9	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 225, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	75,64
		PFB3-12JSM	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 225, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	80,25
		PFB3-12K0Y	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 225, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	87,16
		PFB3-1409Q	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	6,18
		PFB3-1401A	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	6,97
		PFB3-1405I	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	6,58
		PFB3-12JP4	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 250, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	83,78
		PFB3-12JTL	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 250, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	101,06

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Obra | Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Obra | Arquitecto Técnico
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 356/478.

APROVAT

		PFB3-12K3I	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 250, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	88,71
		PFB3-12N6J	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 250, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	93,65
		PFB3-12N6Y	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 280, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	101,93
		PFB3-12KJA	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 280, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	122,09
		PFB3-12KQJ	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 280, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	113,45
		PFB3-12LFX	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 280, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	107,69
		PFB3-12MO3	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 315, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,15 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	126,78
		PFB3-12JMF	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 315, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,15 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	139,94
		PFB3-12KNT	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 315, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,15 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	149,82

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció d'Obra i Assistència Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB7198176E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Direcció d'Obra i Assistència Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB7198176E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 357/478.

APROVAT

		PFB3-12LIC	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 315, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,15 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	133,36
		PFB3-1409S	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	6,61
		PFB3-1401C	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	7,42
		PFB3-1405K	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	7,01
		PFB3-12KR4	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 355, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,15 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	172,87
		PFB3-12JTW	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 355, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,15 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	184,47
		PFB3-12NSR	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 355, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,15 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	196,08
		PFB3-12O5M	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 355, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,15 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	213,49
		PFB3-1409U	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	7,48
		PFB3-1401E	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	8,39

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Directiu de Servei Assistència Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Assistència Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 358/478.

APROVAT

		PFB3-1405M	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	7,93
		PFB3-12NQZ	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 400, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,15 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	217,08
		PFB3-12KWA	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 400, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,15 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	246,09
		PFB3-12LSD	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 400, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,15 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	267,86
		PFB3-12MN4	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 400, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,15 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	231,59
		PFB3-1409W	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	8,54
		PFB3-1401G	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	9,52
		PFB3-1405O	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	9,03
		PFB3-12MH8	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 500, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,15 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	315,50
		PFB3-12KOO	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 500, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,15 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	376,44

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data i hora: 29/12/2025 9:36:33
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB7198176E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data i hora: 29/12/2025 9:29:50
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB7198176E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 359/478.

APROVAT

		PFB3-12MWB	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 500, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,15 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	350,32
		PFB3-12NMW	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 500, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de material reciclat de 0,15 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	332,91
		PFB3-1409Y	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	10,57
		PFB3-1401I	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	11,64
		PFB3-1405Q	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	11,11
		PFB3-140A0	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	12,49
		PFB3-1401K	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	13,70
		PFB3-1405S	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	13,10
		PFB3-140A2	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	15,95
		PFB3-1401M	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	17,61
		PFB3-1405U	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	16,78
PFB4-	**TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, COL·LOCAT**				

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cognoms i nom del signatari
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Cognoms i nom del signatari
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 360/478.

APROVAT

		PFB4-DW4C	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 16 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	3,74
		PFB4-DW41	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat superficialment	6,91
		PFB4-DW3W	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, col·locat al fons de la rasa i amb el desmuntatge inclòs	6,54
		PFB4-DW3Y	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	6,02
		PFB4-DW49	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 50 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	9,52
		PFB4-DW42	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	12,29
PFB5-	**TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT MITJANA, COL·LOCAT**				
		PFB5-DWBH	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 80 de 140 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 17.6, segons norma UNE-EN 1555-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	45,02
		PFB5-DWAB	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 80 de 32 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 11, segons norma UNE-EN 1555-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	8,35
		PFB5-DWAC	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 80 de 40 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 11, segons norma UNE-EN 1555-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	10,91
		PFB5-DWBB	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 80 de 90 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 17.6, segons norma UNE-EN 1555-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	27,01
PFA8-	**TUB DE PVC-U A PRESSIÓ, COL·LOCAT**				
		PFA8-DV9D	m	Tub de PVC de 110 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	35,23
		PFA8-DV9J	m	Tub de PVC de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	43,43
		PFA8-DV9M	m	Tub de PVC de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	51,57
		PFA8-DV9S	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	66,08
		PFA8-DV9V	m	Tub de PVC de 250 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	105,33
		PFA8-DV8E	m	Tub de PVC de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	15,63
		PFA8-DVBS	m	Tub de PVC de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	21,31
		PFA8-DVBV	m	Tub de PVC de 75 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	24,36

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 361/478.

APROVAT

		PFA8-DVBY	m	Tub de PVC de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	30,89
PG2N-	**TUB FLEXIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT**				
		PG2N-EUGF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	5,23
		PG2N-EUGH	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 250 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	11,80
		PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	2,87
		PG2N-EUG2	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada	5,44
		PG2N-EUIB	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada	2,21
		PG2N-EUJA	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada	2,19
PG2P-	**TUB RÍGID DE PLÀSTIC PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT**				
		PG2P-6SZS	m	Tub rígid de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,8 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada	9,05
		PG2P-6SZT	m	Tub rígid de PVC, de 140 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,8 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada	11,95
		PG2P-6SZY	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada	3,85
		PG2P-6T1D	m	Tub rígid de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada	4,55
		PG2P-6T1B	m	Tub rígid de PVC, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada	6,21
PG2O-	**TUB RÍGID METÀL·LIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT**				
		PG2O-6SXF	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment	6,97
		PG2O-6SY3	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	9,66
		PG2O-6SXU	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment	11,62
PF37-	**UNIÓ PER TESTA DE FOSA, COL·LOCADA**				
		PF37-I2ZS	u	Unió per testa de fosa amb 2 brides exemptes, 2 anelles elastomèriques d'estanquitat i 1 maniguet de reacció, de 100 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	101,08
		PF37-I7U8	u	Unió per testa de fosa amb 2 brides exemptes, 2 anelles elastomèriques d'estanquitat i 1 maniguet de reacció, de 125 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	113,31
		PF37-I7U9	u	Unió per testa de fosa amb 2 brides exemptes, 2 anelles elastomèriques d'estanquitat i 1 maniguet de reacció, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	132,77

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció d'obra (Assistència tècnica)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Direcció d'obra (Assistència tècnica)
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 362/478.

APROVAT

		PF37-I7VK	u	Unió per testa de fosa amb 2 brides exemptes, 2 anelles elastomèriques d'estanquitat i 1 maniguet de reacció, de 200 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	173,57
PJ04-	**VÀLVULA COMPORTA EN PERICÓ**				
		PJ04-623Z	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2´´1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó	442,74
PNB1-	**VÀLVULA DE BOIA DE TRANSMISSIONS MUNTADA**				
		PNB1-ECAL	u	Vàlvula de boia de transmissió roscada, de diàmetre nominal 1´´1/2, de 10 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment	132,41
		PNB1-ECAN	u	Vàlvula de boia de transmissió roscada, de diàmetre nominal 2´´1/2, de 10 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment	223,70
		PNB1-ECAO	u	Vàlvula de boia de transmissió roscada, de diàmetre nominal 3´´, de 10 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment	346,96
PNB0-	**VÀLVULA DE BOIA DIRECTA MUNTADA**				
		PNB0-DPK8	u	Vàlvula de boia directa roscada, de diàmetre nominal 1´´, de 10 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment	70,60
		PNB0-DPK2	u	Vàlvula de boia directa roscada, de diàmetre nominal 1´´1/2, de 10 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment	144,76
		PNB0-DPK1	u	Vàlvula de boia directa roscada, de diàmetre nominal 2´´1/2, de 10 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment	423,60
PN38-	**VÀLVULA DE BOLA METÀL·LICA MANUAL AMB ROSCA, MUNTADA**				
		PN38-EC09	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 25 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	26,60
		PN38-EC03	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	18,85
		PN38-EC0L	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	41,52
		PN38-EC0F	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	35,78
		PN38-EC0R	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	58,55
		PN38-EC0X	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 2"1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	92,45
		PN38-EC3S	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3, de 25 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	139,36
		PN38-EC3M	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	20,26
		PN38-EC3W	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	286,68
PN39-	**VÀLVULA DE BOLA METÀL·LICA MANUAL, EMBRIDADA**				
		PN39-EBIH	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces de fosa grisa EN-GJL-250 (GG22), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	312,89
		PN39-EBNC	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces de fosa grisa EN-GJL-250 (GG22), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	505,87
		PN39-EBNI	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces de fosa grisa EN-GJL-250 (GG22), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	668,50

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 363/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servicios Comerciales y Atención al Cliente
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Área Comercial y Atención al Cliente
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PN39-EBNN	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 200 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces de fosa grisa EN-GJL-250 (GG22), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	1.292,13
		PN39-EBNP	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 250 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces de fosa grisa EN-GJL-250 (GG22), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	2.139,94
		PN39-EBMT	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces de fosa grisa EN-GJL-250 (GG22), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	129,00
		PN39-EBN0	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces de fosa grisa EN-GJL-250 (GG22), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	171,90
		PN39-EBN7	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces de fosa grisa EN-GJL-250 (GG22), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	231,51
PN30-	**VÀLVULA DE BOLA SINTÈTICA, AMB ACTUADOR, EMBRIDADA**				
		PN30-AMT8	u	Vàlvula de bola amb actuador elèctric, amb brides, de 2 vies, DN 15 (per a tubs de diàmetre 20 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i bola de PVC-U, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per motorreductor de 3 posicions, regulable, muntada en pericó de canalització soterrada	258,76
		PN30-AMTE	u	Vàlvula de bola amb actuador elèctric, amb brides, de 2 vies, DN 20 (per a tubs de diàmetre 25 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i bola de PVC-U, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per motorreductor de 3 posicions, regulable, muntada en pericó de canalització soterrada	260,28
		PN30-AMTK	u	Vàlvula de bola amb actuador elèctric, amb brides, de 2 vies, DN 25 (per a tubs de diàmetre 32 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i bola de PVC-U, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per motorreductor de 3 posicions, regulable, muntada en pericó de canalització soterrada	265,69
		PN30-AMTQ	u	Vàlvula de bola amb actuador elèctric, amb brides, de 2 vies, DN 32 (per a tubs de diàmetre 40 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i bola de PVC-U, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per motorreductor de 3 posicions, regulable, muntada en pericó de canalització soterrada	271,22
		PN30-AMTW	u	Vàlvula de bola amb actuador elèctric, amb brides, de 2 vies, DN 40 (per a tubs de diàmetre 50 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i bola de PVC-U, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per motorreductor de 3 posicions, regulable, muntada en pericó de canalització soterrada	304,65
PN33-	**VÀLVULA DE BOLA SINTÈTICA, MANUAL, ROSCADA O ENCOLADA**				
		PN33-AOM0	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 100 (per a tub de 110 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada	215,81
		PN33-AOM1	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 100 (per a tub de 125 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada	219,94

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Direcció d'obra A Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Direcció d'obra A Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 364/478.

APROVAT

		PN33-AOPS	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 40 (per a tub de 50 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada	41,37
		PN33-AOPU	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 50 (per a tub de 63 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada	51,85
		PN33-AOPK	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 65 (per a tub de 75 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada	97,04
		PN33-AOPL	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 80 (per a tub de 90 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada	139,06
		PN33-AOMO	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 100 (per a tub de 4 ´´), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada	229,76
		PN33-AON9	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 40 (per a tub d'1 1/2 ´´), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada	47,95
		PN33-AONA	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 50 (per a tub de 2 ´´), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada	53,89
		PN33-AOMM	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 65 (per a tub de 2 1/2 ´´), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada	100,26
		PN33-AOMN	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 80 (per a tub de 3 ´´), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada	143,82
PN12-	**VÀLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES, MUNTADA**				
		PN12-DPNV	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	161,35
		PN12-DPNZ	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	217,99
		PN12-DPO3	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	263,83

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 365/478.

APROVAT

		PN12-DPO7	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 200 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	621,55
		PN12-DPOB	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 250 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	817,41
		PN12-DPOF	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 300 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	1.045,15
		PN12-DPM0	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 350 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per reductor manual, muntada en pericó de canalització soterrada	1.851,22
		PN12-DPRX	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 350 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	1.669,65
		PN12-DPL8	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	71,25
		PN12-DPLA	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 40 mm de diàmetre nominal, de 25 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	76,15
		PN12-DPM3	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 400 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per reductor manual, muntada en pericó de canalització soterrada	2.226,64
		PN12-DPM5	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 450 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per reductor manual, muntada en pericó de canalització soterrada	3.018,11
		PN12-DPOL	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	79,52
		PN12-DPM6	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 500 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per reductor manual, muntada en pericó de canalització soterrada	4.091,39

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data: 2025.12.29 09:36:33 +01'00'
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data: 2025.12.29 09:29:50 +01'00'
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 366/478.

		PN12-DPM7	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 600 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per reductor manual, muntada en pericó de canalització soterrada	7.275,83
		PN12-DPOP	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	99,48
		PN12-DPOT	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	130,58
		PN12-DPRQ	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	130,58
PN13-	**VÀLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB ROSCA, MUNTADA**				
		PN13-ECC3	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1* *, de 16 bar de pressió nominal, cos fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	48,12
		PN13-ECCB	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1*1/2 *, de 16 bar de pressió nominal, cos fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	62,02
		PN13-ECC7	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1*1/4 *, de 16 bar de pressió nominal, cos fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	54,82
		PN13-ECBX	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1/2* *, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada en pericó de canalització soterrada	23,57
		PN13-ECER	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´, de 16 bar de pressió nominal, cos fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	48,12
		PN13-ECEZ	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	62,02
		PN13-ECEV	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de pressió nominal, cos fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	54,82

APROVAT

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 367/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Obra | Ayuntamiento de Cornellà de Llobregat
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Obra | Ayuntamiento de Cornellà de Llobregat
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PN13-ECCF	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2* *, de 16 bar de pressió nominal, cos fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	71,92
		PN13-ECCK	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2*1/2 *, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada en pericó de canalització soterrada	105,24
		PN13-ECID	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2*1/2 *, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada en pericó de canalització soterrada	105,24
		PN13-ECF3	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2´´, de 16 bar de pressió nominal, cos fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	71,92
		PN13-ECEN	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 3/4´´, de 16 bar de pressió nominal, cos fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	45,39
PN14-	**VÀLVULA DE COMPORTA MOTORITZADA AMB BRIDES, MUNTADA**				
		PN14-FAG8	u	Vàlvula de comporta motoritzada amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per motorreductor trifàsic multivoltes, muntada en pericó de canalització soterrada	920,39
		PN14-FAGD	u	Vàlvula de comporta motoritzada amb brides, de cos curt, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per motorreductor trifàsic multivoltes, muntada en pericó de canalització soterrada	1.257,89
		PN14-FAFY	u	Vàlvula de comporta motoritzada amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per motorreductor trifàsic multivoltes, muntada en pericó de canalització soterrada	1.289,99
		PN14-FAFX	u	Vàlvula de comporta motoritzada amb brides, de cos curt, de 200 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per motorreductor trifàsic multivoltes, muntada en pericó de canalització soterrada	1.586,65
		PN14-FAG7	u	Vàlvula de comporta motoritzada amb brides, de cos curt, de 250 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per motorreductor trifàsic multivoltes, muntada en pericó de canalització soterrada	2.159,33
		PN14-FAG9	u	Vàlvula de comporta motoritzada amb brides, de cos curt, de 300 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per motorreductor trifàsic multivoltes, muntada en pericó de canalització soterrada	2.298,65

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Col·legiat/da: Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Graduats en Edificació de Barcelona
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Col·legiat/da: Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Graduats en Edificació de Barcelona
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 368/478.

		PN14-FAGF	u	Vàlvula de comporta motoritzada amb brides, de cos curt, de 350 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per motorreductor trifàsic multivoltes, muntada en pericó de canalització soterrada	2.909,74
		PN14-FAGE	u	Vàlvula de comporta motoritzada amb brides, de cos curt, de 400 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per motorreductor trifàsic multivoltes, muntada en pericó de canalització soterrada	3.289,10
		PN14-FAGG	u	Vàlvula de comporta motoritzada amb brides, de cos curt, de 450 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per motorreductor trifàsic multivoltes, muntada en pericó de canalització soterrada	3.520,57
		PN14-FAGA	u	Vàlvula de comporta motoritzada amb brides, de cos curt, de 500 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per motorreductor trifàsic multivoltes, muntada en pericó de canalització soterrada	4.524,40
		PN14-FAFV	u	Vàlvula de comporta motoritzada amb brides, de cos curt, de 600 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per motorreductor trifàsic multivoltes, muntada en pericó de canalització soterrada	6.646,05
		PN14-FAFW	u	Vàlvula de comporta motoritzada amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per motorreductor trifàsic multivoltes, muntada en pericó de canalització soterrada	884,28
PN60-		**VÀLVULA DE GUILLOTINA MANUAL, MUNTADA ENTRE BRIDES**			
		PN60-FBU7	u	Vàlvula de guillotina, manual, per a muntar entre brides, de seient metàl·lic, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa d'acer inoxidable 1.4408 (CF8M), comporta d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), empaquetadura de fibra sintètica teflonada i eix d'acer inoxidable 1.4016 (AISI 430), accionament per volant amb eix ascendent, muntada en pericó de canalització soterrada	373,52
		PN60-FBUB	u	Vàlvula de guillotina, manual, per a muntar entre brides, de seient metàl·lic, de 150 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa d'acer inoxidable 1.4408 (CF8M), comporta d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), empaquetadura de fibra sintètica teflonada i eix d'acer inoxidable 1.4016 (AISI 430), accionament per volant amb eix ascendent, muntada en pericó de canalització soterrada	453,92
		PN60-FBUI	u	Vàlvula de guillotina, manual, per a muntar entre brides, de seient metàl·lic, de 200 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa d'acer inoxidable 1.4408 (CF8M), comporta d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), empaquetadura de fibra sintètica teflonada i eix d'acer inoxidable 1.4016 (AISI 430), accionament per volant amb eix ascendent, muntada en pericó de canalització soterrada	697,29
		PN60-FBUQ	u	Vàlvula de guillotina, manual, per a muntar entre brides, de seient metàl·lic, de 250 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa d'acer inoxidable 1.4408 (CF8M), comporta d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), empaquetadura de fibra sintètica teflonada i eix d'acer inoxidable 1.4016 (AISI 430), accionament per volant amb eix ascendent, muntada en pericó de canalització soterrada	996,34

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Directora de Gestió Corporativa
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerent de Gestió Administrativa
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 369/478.

APROVAT

		PN60-FBUY	u	Vàlvula de guillotina, manual, per a muntar entre brides, de seient metàl·lic, de 300 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, cos de fosa d'acer inoxidable 1.4408 (CF8M), comporta d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), empaquetadura de fibra sintètica teflonada i eix d'acer inoxidable 1.4016 (AISI 430), accionament per volant amb eix ascendent, muntada en pericó de canalització soterrada	1.278,32
		PN60-FBV6	u	Vàlvula de guillotina, manual, per a muntar entre brides, de seient metàl·lic, de 350 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, cos de fosa d'acer inoxidable 1.4408 (CF8M), comporta d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), empaquetadura de fibra sintètica teflonada i eix d'acer inoxidable 1.4016 (AISI 430), accionament per volant amb eix ascendent, muntada en pericó de canalització soterrada	2.073,24
PN42-	**VÀLVULA DE PAPALLONA BIEXCÈNTRICA, MANUAL, EMBRIDADA**				
		PN42-FBF4	u	Vàlvula de papallona biexcèntrica, segons la norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada en pericó de canalització soterrada	1.011,54
		PN42-FBCV	u	Vàlvula de papallona biexcèntrica, segons la norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 200 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada en pericó de canalització soterrada	1.126,98
		PN42-FBCX	u	Vàlvula de papallona biexcèntrica, segons la norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 250 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada en pericó de canalització soterrada	1.364,98
		PN42-FBCL	u	Vàlvula de papallona biexcèntrica, segons la norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 300 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada en pericó de canalització soterrada	1.573,42
		PN42-FBCN	u	Vàlvula de papallona biexcèntrica, segons la norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 350 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada en pericó de canalització soterrada	1.818,78
PN49-	**VÀLVULA DE PAPALLONA DE MATERIAL SINTÈTIC, MANUAL, MUNTADA ENTRE BRIDES**				
		PN49-ALQ0	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN ISO 16136, funcionament manual, per a muntar entre brides, DN 100 (per a tub de 110 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U, disc de PVC-U, anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer zincat i accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	97,25
		PN49-ALQ1	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN ISO 16136, funcionament manual, per a muntar entre brides, DN 125 (per a tub de 125 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U, disc de PVC-U, anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer zincat i accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	114,87
		PN49-ALQ2	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN ISO 16136, funcionament manual, per a muntar entre brides, DN 150 (per a tub de 160 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U, disc de PVC-U, anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer zincat i accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	147,78
		PN49-ALQ3	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN ISO 16136, funcionament manual, per a muntar entre brides, DN 200 (per a tub de 200 mm de diàmetre nominal), de 6 bar de pressió nominal, cos de PVC-U, disc de PVC-U, anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer zincat i accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	188,56

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 370/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Comercial i Atenció al Client
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Gestió Comercial i Atenció al Client
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PN49-ALQ4	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN ISO 16136, funcionament manual, per a muntar entre brides, DN 250 (per a tub de 250 mm de diàmetre nominal), de 6 bar de pressió nominal, cos de PVC-U, disc de PVC-U, anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer zincat i accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	364,70
		PN49-ALPX	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN ISO 16136, funcionament manual, per a muntar entre brides, DN 50 (per a tub de 63 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U, disc de PVC-U, anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer zincat i accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	66,31
		PN49-ALPY	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN ISO 16136, funcionament manual, per a muntar entre brides, DN 65 (per a tub de 75 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U, disc de PVC-U, anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer zincat i accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	71,36
		PN49-ALPZ	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN ISO 16136, funcionament manual, per a muntar entre brides, DN 80 (per a tub de 90 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U, disc de PVC-U, anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer zincat i accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	91,27
PN44-		**VÀLVULA DE PAPALLONA D'EIX CENTRAT, MANUAL, EMBRIDADA**			
		PN44-FANE	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada en pericó de canalització soterrada	193,01
		PN44-FANJ	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada en pericó de canalització soterrada	227,47
		PN44-FANK	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada en pericó de canalització soterrada	262,28
		PN44-FANQ	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 200 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada en pericó de canalització soterrada	515,17
		PN44-FANC	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 250 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada en pericó de canalització soterrada	599,10
		PN44-FANO	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 300 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada en pericó de canalització soterrada	731,69

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 371/478.

APROVAT

		PN44-FANH	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 350 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada en pericó de canalització soterrada	841,93
		PN44-FAN8	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 400 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada en pericó de canalització soterrada	1.331,84
		PN44-FAMW	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 450 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada en pericó de canalització soterrada	1.635,83
		PN44-FANA	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 500 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada en pericó de canalització soterrada	2.092,34
		PN44-FAMX	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 600 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada en pericó de canalització soterrada	2.927,25
		PN44-FAPQ	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada en pericó de canalització soterrada	157,57
PN45-		**VÀLVULA DE PAPALLONA D'EIX CENTRAT, MANUAL, MUNTADA ENTRE BRIDES**			
		PN45-FD8J	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	79,95
		PN45-FD8K	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	102,12
		PN45-FD8L	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	124,71
		PN45-FD8M	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 200 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	273,67

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Obra | Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Obra | Arquitecto Técnico
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 372/478.

APROVAT

		PN45-FD8N	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 250 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	369,04
		PN45-FD8O	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 300 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	452,28
		PN45-FD8F	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	35,19
		PN45-FD8G	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	37,80
		PN45-FD8H	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	49,89
		PN45-FD8I	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	64,10
PN46-		**VÀLVULA DE PAPALLONA D'EIX CENTRAT, MOTORITZADA, EMBRIDADA**			
		PN46-FB69	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons la norma UNE-EN 593, de doble brida, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per motorreductor trifàsic d'1/4 de volta, muntada en pericó de canalització soterrada	1.086,07
		PN46-FB6N	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons la norma UNE-EN 593, de doble brida, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per motorreductor trifàsic d'1/4 de volta, muntada en pericó de canalització soterrada	1.372,98
		PN46-FB6C	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons la norma UNE-EN 593, de doble brida, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per motorreductor trifàsic d'1/4 de volta, muntada en pericó de canalització soterrada	1.614,59
		PN46-FB62	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons la norma UNE-EN 593, de doble brida, de 200 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per motorreductor trifàsic d'1/4 de volta, muntada en pericó de canalització soterrada	2.012,30

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Técnica
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente de Área Técnica
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 373/478.

		PN46-FB63	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons la norma UNE-EN 593, de doble brida, de 250 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè dièn (EPDM), eix acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per motorreductor trifàsic d'1/4 de volta, muntada en pericó de canalització soterrada	2.529,37
		PN46-FB6E	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons la norma UNE-EN 593, de doble brida, de 300 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè dièn (EPDM), eix acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per motorreductor trifàsic d'1/4 de volta, muntada en pericó de canalització soterrada	3.323,73
		PN46-FB6F	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons la norma UNE-EN 593, de doble brida, de 350 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè dièn (EPDM), eix acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per motorreductor trifàsic d'1/4 de volta, muntada en pericó de canalització soterrada	4.141,27
		PN46-FB6G	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons la norma UNE-EN 593, de doble brida, de 400 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè dièn (EPDM), eix acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per motorreductor trifàsic d'1/4 de volta, muntada en pericó de canalització soterrada	4.516,65
		PN46-FB6I	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons la norma UNE-EN 593, de doble brida, de 450 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè dièn (EPDM), eix acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per motorreductor trifàsic d'1/4 de volta, muntada en pericó de canalització soterrada	5.381,68
		PN46-FB82	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons la norma UNE-EN 593, de doble brida, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè dièn (EPDM), eix acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per motorreductor trifàsic d'1/4 de volta, muntada en pericó de canalització soterrada	842,92
		PN46-FB6H	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons la norma UNE-EN 593, de doble brida, de 500 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè dièn (EPDM), eix acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per motorreductor trifàsic d'1/4 de volta, muntada en pericó de canalització soterrada	6.047,53
		PN46-FB6J	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons la norma UNE-EN 593, de doble brida, de 600 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè dièn (EPDM), eix acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per motorreductor trifàsic d'1/4 de volta, muntada en pericó de canalització soterrada	7.567,01
		PN46-FB7Y	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons la norma UNE-EN 593, de doble brida, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè dièn (EPDM), eix acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per motorreductor trifàsic d'1/4 de volta, muntada en pericó de canalització soterrada	879,87

APROVAT

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 374/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PN46-FB6K	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons la norma UNE-EN 593, de doble brida, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per motorreductor trifàsic d'1/4 de volta, muntada en pericó de canalització soterrada	972,78
PN82-		**VÀLVULA DE RETENCIÓ DE BOLA AMB BRIDES, MUNTADA**			
		PN82-DAMN	u	Vàlvula de retenció de bola segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 100 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (150 micres) i bola d'alumini recoberta de cautxú nitril (NBR), muntada en pericó de canalització soterrada	218,77
		PN82-DAMH	u	Vàlvula de retenció de bola segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (150 micres) i bola de fosa nodular GGG40 recoberta de cautxú nitril (NBR), muntada en pericó de canalització soterrada	297,33
		PN82-DAMG	u	Vàlvula de retenció de bola segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 150 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (150 micres) i bola de fosa nodular GGG40 recoberta de cautxú nitril (NBR), muntada en pericó de canalització soterrada	375,10
		PN82-DAMI	u	Vàlvula de retenció de bola segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 200 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (150 micres) i bola de fosa nodular GGG40 recoberta de cautxú nitril (NBR), muntada en pericó de canalització soterrada	777,34
		PN82-DAMJ	u	Vàlvula de retenció de bola segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 250 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (150 micres) i bola de fosa nodular GGG40 recoberta de cautxú nitril (NBR), muntada en pericó de canalització soterrada	1.170,32
		PN82-DAMO	u	Vàlvula de retenció de bola segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (150 micres) i bola d'alumini recoberta de cautxú nitril (NBR), muntada en pericó de canalització soterrada	163,02
PN84-		**VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA AMB BRIDES, MUNTADA**			
		PN84-DAFC	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada en pericó de canalització soterrada	208,32
		PN84-DAFD	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada en pericó de canalització soterrada	270,44
		PN84-DAFE	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada en pericó de canalització soterrada	352,47
		PN84-DAFG	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 200 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada en pericó de canalització soterrada	682,55
		PN84-DAFI	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 250 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada en pericó de canalització soterrada	885,30
		PN84-DAFK	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 300 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada en pericó de canalització soterrada	1.214,31

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cargo: Gerent Àrea Metropolitana de Barcelona
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió de Contractes i Concessions
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 375/478.

		PN84-DAFM	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 350 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada en pericó de canalització soterrada	1.481,82
		PN84-DAFB	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada en pericó de canalització soterrada	160,66
PN85-	**VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA AMB ROSCA, MUNTADA**				
		PN85-4INK	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2´´1/2 de diàmetre nominal, de 8 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada en pericó de canalització soterrada	79,39
		PN85-4IOZ	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3´´ de diàmetre nominal, de 8 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada en pericó de canalització soterrada	121,60
		PN85-4IP8	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 4´´ de diàmetre nominal, de 8 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada en pericó de canalització soterrada	175,80
PN86-	**VÀLVULA DE RETENCIÓ DE DISC MUNTADA**				
		PN86-ECKD	u	Vàlvula de retenció de disc manual i muntada entre brides, de 100 mm de diàmetre nominal, de 40 bar de PN, temperatura màxima 200 °C, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	267,48
		PN86-ECKF	u	Vàlvula de retenció de disc manual i muntada entre brides, de 25 mm de diàmetre nominal, de 40 bar de PN, temperatura màxima 200 °C, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	40,23
		PN86-ECKB	u	Vàlvula de retenció de disc manual i muntada entre brides, de 50 mm de diàmetre nominal, de 40 bar de PN, temperatura màxima 200 °C, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	87,12
		PN86-ECJT	u	Vàlvula de retenció de disc manual i muntada entre brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 40 bar de PN, temperatura màxima 200 °C, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	171,09
PN81-	**VÀLVULA DE RETENCIÓ SINTÈTICA, DE CLAPETA, MUNTADA**				
		PN81-AZ5T	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons la norma UNE-EN ISO 16137, per a muntar entre brides, DN 100 (per a tub de 110 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), muntada en pericó de canalització soterrada	56,31
		PN81-AZ5U	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons la norma UNE-EN ISO 16137, per a muntar entre brides, DN 125 (per a tub de 125 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), muntada en pericó de canalització soterrada	65,12
		PN81-AZ5V	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons la norma UNE-EN ISO 16137, per a muntar entre brides, DN 150 (per a tub de 160 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), muntada en pericó de canalització soterrada	91,23
		PN81-AZ5W	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons la norma UNE-EN ISO 16137, per a muntar entre brides, DN 200 (per a tub de 200 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), muntada en pericó de canalització soterrada	98,35
		PN81-AZ5R	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons la norma UNE-EN ISO 16137, per a muntar entre brides, DN 65 (per a tub de 75 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), muntada en pericó de canalització soterrada	34,90
		PN81-AZ5S	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons la norma UNE-EN ISO 16137, per a muntar entre brides, DN 80 (per a tub de 90 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), muntada en pericó de canalització soterrada	49,52
PN90-	**VÀLVULA DE SEGURETAT AMB BRIDES, MUNTADA**				
		PN90-DPZ0	u	Vàlvula de seguretat d'obertura progressiva, de caputxa tancada estanca, amb brida, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó CW617N, caputxa de llautó CW617N i unió de llautó CW617N, de preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	168,66

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 376/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei A Ajuntaments (AMB)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei A Ajuntaments (AMB)
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		PN90-DPZ2	u	Vàlvula de seguretat d'obertura progressiva, de caputxa tancada estanca, amb brida, de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó CW617N, caputxa de llautó CW617N i unió de llautó CW617N, de preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	245,33
		PN90-DPZ4	u	Vàlvula de seguretat d'obertura progressiva, de caputxa tancada estanca, amb brida, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó CW617N, caputxa de llautó CC754S-GM i unió de llautó CW617N, de preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	361,01
		PN90-DQ2D	u	Vàlvula de seguretat d'obertura progressiva, de caputxa tancada estanca, amb brida, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó CC754S-GM, caputxa de llautó CC754S-GM i unió de llautó CW617N, de preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	426,28
		PN90-DQ2B	u	Vàlvula de seguretat d'obertura progressiva, de caputxa tancada estanca, amb brida, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de bronze CC761S, caputxa de bronze CC761S i unió de bronze CC761S, de preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	692,72
PN91-	**VÀLVULA DE SEGURETAT AMB ROSCA, MUNTADA**				
		PN91-ECOR	u	Vàlvula de seguretat d'obertura progressiva, de caputxa tancada estanca, amb rosca, de diàmetre nominal 1´´, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó CW617N, caputxa de llautó CW617N i unió de llautó CW617N, de preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	145,87
		PN91-ECOV	u	Vàlvula de seguretat d'obertura progressiva, de caputxa tancada estanca, amb rosca, de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó CW617N, caputxa de llautó CC754S-GM i unió de llautó CW617N, de preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	251,57
		PN91-ECOT	u	Vàlvula de seguretat d'obertura progressiva, de caputxa tancada estanca, amb rosca, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó CW617N, caputxa de llautó CW617N i unió de llautó CW617N, de preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	170,24
		PN91-ECS4	u	Vàlvula de seguretat d'obertura progressiva, de caputxa tancada estanca, amb rosca, de diàmetre nominal 2´´, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó CC754S-GM, caputxa de llautó CC754S-GM i unió de llautó CW617N, de preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	303,31
		PN91-ECOJ	u	Vàlvula de seguretat d'obertura progressiva, de caputxa tancada estanca, amb rosca, de diàmetre nominal 2´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos de bronze CC761S, caputxa de bronze CC761S i unió de bronze CC761S, de preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	461,37
PK2B-	**VÀLVULA DE SEGURETAT, AMB BRIDA, MUNTADA**				
		PK2B-DYVO	u	Vàlvula de seguretat d'interrupció, embridada, de 100 mm de diàmetre nominal, 0.065 a 0.17 bar de pressió, muntada entre tubs	1.572,79
		PK2B-DYVP	u	Vàlvula de seguretat d'interrupció, embridada, de 150 mm de diàmetre nominal, 0.065 a 0.17 bar de pressió, muntada entre tubs	2.494,29
		PK2B-DYVZ	u	Vàlvula de seguretat d'interrupció, embridada, de 150 mm de diàmetre nominal, 0.2 a 0.5 bar de pressió, muntada entre tubs	2.651,99
		PK2B-DYVR	u	Vàlvula de seguretat d'interrupció, embridada, de 80 mm de diàmetre nominal, 0.065 a 0.17 bar de pressió, muntada entre tubs	1.205,83
PK2C-	**VÀLVULA DE SEGURETAT, AMB ROSCA, MUNTADA**				
		PK2C-DQ3N	u	Vàlvula de seguretat de funcionament per fuita, roscada, d'1´´ de diàmetre nominal, 0.1 a 0.33 bar de pressió, muntada entre tubs	378,58
		PK2C-DQ3L	u	Vàlvula de seguretat de funcionament per interrupció, roscada, d'1´´ de diàmetre nominal, 0.1 a 0.33 bar de pressió, muntada entre tubs	379,22
		PK2C-DQ3P	u	Vàlvula de seguretat de funcionament per interrupció, roscada, d'1´´1/2 de diàmetre nominal, 0.2 a 0.5 bar de pressió, muntada entre tubs	449,51
PN21-	**VÀLVULA DE SOLETA MANUAL AMB BRIDES, MUNTADA**				
		PN21-ECXI	u	Vàlvula de soleta manual amb brides, de diàmetre nominal 80 mm, de 10 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	509,20
PN22-	**VÀLVULA DE SOLETA MANUAL AMB ROSCA, MUNTADA**				
		PN22-ECZO	u	Vàlvula de soleta manual amb rosca, de diàmetre nominal 1´´, 10 bar de PN, de bronze, preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	40,71
PN24-	**VÀLVULA DE SOLETA TIPUS AIXETA, MUNTADA**				
		PN24-ED0N	u	Vàlvula de soleta manual tipus aixeta amb rosca, de diàmetre nominal 1/2´´, de 10 bar de pressió de prova, de bronze, preu alt i muntada superficialment	41,08
		PN24-ED0M	u	Vàlvula de soleta manual tipus aixeta amb rosca, de diàmetre nominal 1´´, de 10 bar de pressió de prova, de bronze, preu alt i muntada superficialment	71,37

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 377/478.

APROVAT

		PN24-ED0O	u	Vàlvula de soleta manual tipus aixeta amb rosca, de diàmetre nominal 3/4´´, de 10 bar de pressió de prova, de bronze, preu alt i muntada superficialment	55,55
PN70-	**VÀLVULA REDUCTORA DE PRESSIÓ AMB BRIDES, MUNTADA**				
		PN70-ED1G	u	Vàlvula reductora de pressió amb brides, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim de 15 bar, de bronze, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	3.646,33
		PN70-ED1L	u	Vàlvula reductora de pressió amb brides, de 100 mm de diàmetre nominal, de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim de 18 bar, de bronze, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	4.086,25
		PN70-ED1H	u	Vàlvula reductora de pressió amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim de 15 bar, de bronze, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	4.384,29
		PN70-ED1M	u	Vàlvula reductora de pressió amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim de 18 bar, de bronze, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	4.908,26
		PN70-ED1D	u	Vàlvula reductora de pressió amb brides, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim de 15 bar, de bronze, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	5.080,32
		PN70-ED1E	u	Vàlvula reductora de pressió amb brides, de 200 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim de 15 bar, de bronze, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	6.423,55
		PN70-ED1F	u	Vàlvula reductora de pressió amb brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim de 15 bar, de bronze, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	2.846,54
		PN70-ED1K	u	Vàlvula reductora de pressió amb brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim de 18 bar, de bronze, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	3.189,94
PN71-	**VÀLVULA REDUCTORA DE PRESSIÓ AMB ROSCA, MUNTADA**				
		PN71-ED4B	u	Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim de 15 bar, de bronze, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	624,41
		PN71-ED4D	u	Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 2´´, de 16 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim de 15 bar, de bronze, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	783,22
PG58-	**VATÍMETRE, COL·LOCAT**				
		PG58-DM1T	u	Vatímetre electrodinàmic monofàsic per a energia activa, per a 230 V, de 72x72 mm, amb escala 1/4 de circumferència i encastat a l'armari	102,36
		PG58-DM1Z	u	Vatímetre electrodinàmic monofàsic per a energia reactiva, per a 230 V, de 72x72 mm, amb escala 3/4 de circumferència i encastat a l'armari	221,36
		PG58-DM1Q	u	Vatímetre electrodinàmic trifàsic, equilibrat, amb neutre, per a energia activa, per a 500 V, de 72x72 mm, amb escala 3/4 de circumferència i encastat a l'armari	182,59
		PG58-DM25	u	Vatímetre electrodinàmic trifàsic, equilibrat, amb neutre, per a energia reactiva, per a 230 V, de 72x72 mm, amb escala 3/4 de circumferència i encastat a l'armari	187,96
PJM9-	**VENTOSA, COL·LOCADA**				
		PJM9-E9K2	u	Doble ventosa embridada de diàmetre nominal 100 mm, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	995,01
		PJM9-E9K8	u	Doble ventosa embridada de diàmetre nominal 150 mm, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	1.982,80
		PJM9-E9K9	u	Doble ventosa embridada de diàmetre nominal 80 mm, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	923,76
		PJM9-E9KA	u	Ventosa embridada de diàmetre nominal 40 mm, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	188,32
		PJM9-E9K6	u	Ventosa embridada de diàmetre nominal 50 mm, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	225,75
		PJM9-E9JW	u	Ventosa roscada de diàmetre nominal 1/2´´, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	77,98
		PJM9-E9JY	u	Ventosa roscada de diàmetre nominal 1´´, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	81,02
		PJM9-E9K0	u	Ventosa roscada de diàmetre nominal 3/4´´, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	77,98
PG59-	**VOLTÍMETRE, COL·LOCAT**				
		PG59-DPE2	u	Voltímetre de ferro mòbil de corrent altern, de 240 V de mesura màxima, de 48x48 mm, amb escala 3/4 de circumferència i muntat en un armari	75,72

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servicios Corporativos
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Área Abastecimiento
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 378/478.

APROVAT

		PG59-DPEI	u	Voltímetre de ferro mòbil de corrent altern, de 500 V de mesura màxima, de 72x72 mm, amb escala 3/4 de circumferència i muntat en un armari	83,65
		PG59-DPDD	u	Voltímetre de valor nominal de corrent altern, de 240 V de mesura màxima, de 48x48 mm, amb escala 3/4 de circumferència i muntat en un armari	99,91
		PG59-DPDZ	u	Voltímetre de valor nominal de corrent altern, de 240 V de mesura màxima, de 72x72 mm, amb escala 3/4 de circumferència i muntat en un armari	114,31
P963-	**VORADA CORBA DE PECES DE FORMIGÓ**				
		P963-E9L6	m	Vorada corba de formigó,, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C2 30x22 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15 i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	82,37
		P963-E9MA	m	Vorada corba de formigó,, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C2 30x22 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	83,89
		P963-E9OD	m	Vorada corba de formigó,, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C2 30x22 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15 i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	84,61
		P963-E9P9	m	Vorada corba de formigó,, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C2 30x22 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	86,52
		P963-E9L3	m	Vorada corba de formigó,, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15 i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	55,52
		P963-E9M7	m	Vorada corba de formigó,, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	56,76
		P963-E9OA	m	Vorada corba de formigó,, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15 i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	57,43
		P963-E9P6	m	Vorada corba de formigó,, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	59,01
		P963-E9KW	m	Vorada corba de formigó,, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A1 20x14 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15 i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	62,68
P965-	**VORADA DE PEDRA NATURAL**				
		P965-I7LA	u	Pedra granítica de gra fi per a vorada, amb boca per a embornal, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, amb un cantell de forma arrodonida, de 20x25x110 cm (amplària x alçària x llargària), col·locada sobre base de formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 20 a 25 cm d'alçària	79,67
		P965-SMXK	u	Pedra granítica de gra fi per a vorada, amb boca per a embornal, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, amb un cantell de forma arrodonida, de 40x25x110 cm (amplària x alçària x llargària), col·locada sobre base de formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 20 a 25 cm d'alçària	107,56
		P965-EAM4	m	Vorada de pedra granítica escairada, buixardada, de forma recta, amb dos cantells amb forma arrodonida, de 12x30 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural i de 20 a 25 cm d'alçària	80,06

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Col·legiat/da: Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Graduats en Edificació de Barcelona
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Col·legiat/da: Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Graduats en Edificació de Barcelona
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 379/478.

		P965-EAM8	m	Vorada de pedra granítica escairada, buixardada, de forma recta, amb dos cantells amb forma arrodonida, de 15x40 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural i de 20 a 25 cm d'alçària	114,20
		P965-EAMC	m	Vorada de pedra granítica escairada, buixardada, de forma recta, amb un cantell amb forma arrodonida, de 12x30 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural i de 20 a 25 cm d'alçària	54,03
		P965-EALO	m	Vorada de pedra granítica escairada, buixardada, de forma recta, de 15x40 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural i de 20 a 25 cm d'alçària	67,37
		P965-EAL0	m	Vorada de pedra granítica, corba, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària	71,42
		P965-EAMM	m	Vorada de pedra granítica, corba, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 20 a 25 cm d'alçària	73,23
		P965-EAL3	m	Vorada de pedra granítica, corba, escairada, buixardada, per a vorada, de 40x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària	88,61
		P965-EAMP	m	Vorada de pedra granítica, corba, escairada, buixardada, per a vorada, de 40x25 cm, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 20 a 25 cm d'alçària	92,24
		P965-EANC	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, amb dos cantells de forma arrodonida, per a vorada, de 12x30 cm, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 20 a 25 cm d'alçària	81,50
		P965-EAOU	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, amb dos cantells de forma arrodonida, per a vorada, de 15x40 cm, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 20 a 25 cm d'alçària	115,77
		P965-EANH	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, amb un cantell de forma arrodonida, per a vorada, de 12x30 cm, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 20 a 25 cm d'alçària	55,47
		P965-EAMG	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, amb un cantell de forma arrodonida, per a vorada, de 15x40 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària	65,87
		P965-EAOX	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, amb un cantell de forma arrodonida, per a vorada, de 15x40 cm, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 20 a 25 cm d'alçària	67,45
		P965-EALG	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 12x30 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària	51,26
		P965-EASI	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 12x30 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 25 a 30 cm d'alçària	53,08
		P965-EAN2	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 12x30 cm, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 20 a 25 cm d'alçària	52,70
		P965-EAX7	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 12x30 cm, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 25 a 30 cm d'alçària	54,84
		P965-EAL6	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària	52,30
		P965-OYMM	m	Vorada de Pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada amb morter	52,47
		P965-EB2T	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 30 a 35 cm d'alçària	56,56
		P965-EAMS	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 20 a 25 cm d'alçària	53,88
		P965-EB7W	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 30 a 35 cm d'alçària	58,87
		P965-EB37	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 15x40 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 30 a 35 cm d'alçària	71,62
		P965-EAOF	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 15x40 cm, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 20 a 25 cm d'alçària	68,94

APROVAT

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 380/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Cicle de l'Aigua
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Aigua Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		P965-EB8A	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 15x40 cm, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 30 a 35 cm d'alçària	73,93
		P965-EAL9	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària	57,19
		P965-OYMS	m	Vorada de Pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada amb morter	57,37
		P965-EB2W	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 30 a 35 cm d'alçària	61,86
		P965-EAMV	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 20 a 25 cm d'alçària	59,00
		P965-EB7Z	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 30 a 35 cm d'alçària	64,49
		P965-EALK	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x35 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària	68,08
		P965-EB33	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x35 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 30 a 35 cm d'alçària	72,75
		P965-EAN6	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x35 cm, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 20 a 25 cm d'alçària	69,89
		P965-EB86	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x35 cm, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 30 a 35 cm d'alçària	75,38
		P965-EALC	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 40x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària	72,41
		P965-EB2Z	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 40x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 30 a 35 cm d'alçària	81,07
		P965-EAMY	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 40x25 cm, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 20 a 25 cm d'alçària	76,04
		P965-EB82	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 40x25 cm, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 30 a 35 cm d'alçària	86,33
P966-	**VORADA DE PLANXA D'ACER**				
		P966-H97O	m	Vorada de xapa d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada sobre base de formigo no estructural de 15 N/mm2 de resitència mínima a compressió	46,70
		P966-H97N	m	Vorada recta d'acer corten, de 8 mm de gruix i 300 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	55,69
		P966-H97L	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	35,68
P967-	**VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ**				
		P967-E9ZE	m	Peça recta de formigó per a vorades model americà, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C9 13x25 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	38,99
		P967-EA2N	m	Peça recta de formigó per a vorades model americà, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C9 13x25 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural HRNE-235/P/20 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	41,04

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 381/478.

HERRANZ PARRILLA, Javier(1 de 2)
Cap de Secció Assessoria Jurídica
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Assessoria Jurídica
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

		P967-E9VO	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	34,35
		P967-E9WS	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural HRNE-235/P/20 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	36,03
		P967-EA63	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	34,88
		P967-E9Z3	m	Peça recta de formigó per a vorades model T5, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C2 30x22 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	38,98
		P967-EA61	m	Peça recta de formigó per a vorades model T5, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C2 30x22 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	39,25
		P967-E9VN	m	Peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 20x10 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	30,21
		P967-E9WR	m	Peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 20x10 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural HRNE-235/P/20 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	31,58
		P967-EA60	m	Peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 20x10 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	30,74
		P967-EA75	m	Vorada de formigó recta, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C2 30x22 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	41,15
		P967-EA77	m	Vorada de formigó recta, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	36,56
		P967-EA6C	m	Vorada de formigó recta, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C9 13x25 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	39,25

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Obra | Arquitecto Técnico
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB7198176E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Obra | Arquitecto Técnico
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB7198176E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 382/478.

APROVAT

		P967-EA7G	m	Vorada de formigó recta, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C9 13x25 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	41,30
		P967-EA9N	m	Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 20x10 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	32,47
		P967-EA74	m	Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 20x10 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	32,11
		P967-EAAZ	m	Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 20x10 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	34,14
		P967-EA2M	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model americà, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C9 13x25 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural HRNE-235/P/20 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	46,03
		P967-E9WU	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model T2, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural HRNE-235/P/20 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	32,33
		P967-EA0J	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model T5, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C2 30x22 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural HRNE-235/P/20 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	44,70
P968-		**VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ AMB RIGOLA**			
		P968-E2Y0	m	Vorada recta de peces de formigó amb rigola, doble capa, de 35x20 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat de 25 a 30 cm d'alçària i rejuntada amb morter	43,97
		P968-E301	m	Vorada recta de peces de formigó amb rigola, doble capa, de 35x20 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntada amb morter	47,67
		P968-E2WD	m	Vorada recta de peces de formigó amb rigola, doble capa, de 35x20 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 25 a 30 cm d'alçària i rejuntada amb morter	41,47
		P968-E2ZR	m	Vorada recta de peces de formigó amb rigola, doble capa, de 35x20 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntada amb morter	44,62
		P968-E2WR	m	Vorada recta de peces de formigó amb rigola, doble capa, de 35x24 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat de 25 a 30 cm d'alçària i rejuntada amb morter	46,24
		P968-E305	m	Vorada recta de peces de formigó amb rigola, doble capa, de 35x24 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntada amb morter	49,93
		P968-E2WH	m	Vorada recta de peces de formigó amb rigola, doble capa, de 35x24 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 25 a 30 cm d'alçària i rejuntada amb morter	43,74
		P968-E2ZV	m	Vorada recta de peces de formigó amb rigola, doble capa, de 35x24 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntada amb morter	46,88

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Assistència Tècnica
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assistència Tècnica
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 383/478.

APROVAT

		P968-E2X9	m	Vorada recta de peces de formigó amb rigola, doble capa, de 40x35 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat de 25 a 30 cm d'alçària i rejuntada amb morter	58,80
		P968-E309	m	Vorada recta de peces de formigó amb rigola, doble capa, de 40x35 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntada amb morter	62,64
		P968-E2W9	m	Vorada recta de peces de formigó amb rigola, doble capa, de 40x35 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 25 a 30 cm d'alçària i rejuntada amb morter	56,06
		P968-E2ZZ	m	Vorada recta de peces de formigó amb rigola, doble capa, de 40x35 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntada amb morter	59,33
		P968-E2XR	m	Vorada recta de peces de formigó amb rigola, doble capa, de 50x20 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat de 25 a 30 cm d'alçària i rejuntada amb morter	59,47
		P968-E303	m	Vorada recta de peces de formigó amb rigola, doble capa, de 50x20 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntada amb morter	63,94
		P968-E2WB	m	Vorada recta de peces de formigó amb rigola, doble capa, de 50x20 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 25 a 30 cm d'alçària i rejuntada amb morter	56,27
		P968-E2ZT	m	Vorada recta de peces de formigó amb rigola, doble capa, de 50x20 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntada amb morter	60,08

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director de Servei Assessoria Jurídica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

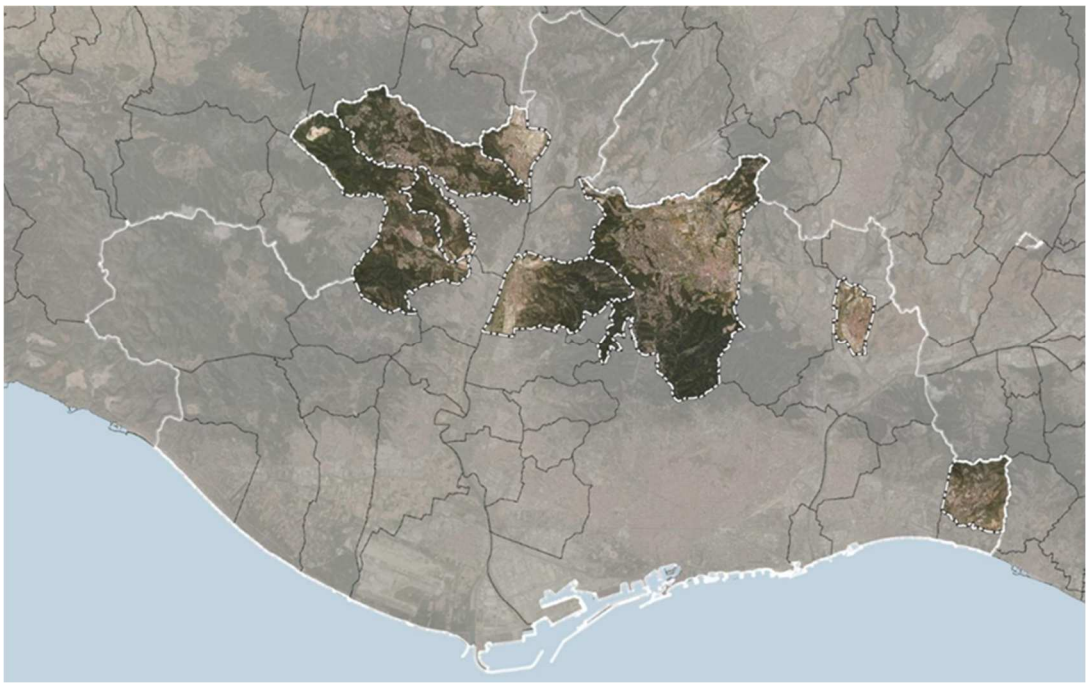
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Contractació
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 384/478.

APROVAT

ANNEX 11 REGLAMENT DEL SERVEI METROPOLITÀ DEL CICLE INTEGRAL DE L'AIGUA

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE HAN DE REGIR LA CONTRACTACIÓ DE LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ABASTAMENT D'AIGUA DELS MUNICIPIS DE CERVELLÓ, CORBERA DE LLOBREGAT, MOLINS DE REI, LA PALMA DE CERVELLÓ, RIPOLLET, SANT ANDREU DE LA BARCA, SANT CUGAT DEL VALLÈS I TIANA



HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Abastament Nord
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Cicle de l'Aigua
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 385/478.

APROVAT

1. BOPB 20 DE NOVEMBRE DE 2012

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assessorament Tècnic
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director/a de Servei Cicle Integral de l'Aigua
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 386/478.

BOPB Butlletí Oficial de la Província de Barcelona
Diputació Barcelona
Dimarts, 20 de novembre de 2012

APROVAT

ADMINISTRACIÓ LOCAL

Àrea Metropolitana de Barcelona

ANUNCI

Exp. 2818/12

El Consell Metropolità de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, en sessió de data 6 de novembre de 2012, ha acordat:

APROVAR DEFINITIVAMENT l'establiment i prestació del servei del cicle integral de l'aigua, que inclou la memòria justificativa, el projecte d'establiment i el reglament del règim jurídic de la prestació, segons la documentació que obra a l'expedient i que s'annexa a aquest acord, de conformitat amb els articles 158 i següents del Reglament d'obres, activitats i serveis (ROAS), aprovat per Decret 179/1995, de 13 de juny. El servei del cicle de l'aigua integra el actuals serveis de subministrament d'aigua potable o l'abastament d'aigua en baixa, el servei públic de sanejament en alta i la depuració d'aigües residuals i també inclou el servei de la regeneració d'aigües residuals per a altres usos.

APROVAR DEFINITIVAMENT l'establiment del sistema de gestió del servei públic del cicle integral de l'aigua mitjançant societat amb capital social mixt, sota la modalitat de conveni amb societat existent, i d'acord amb la documentació que figura a l'expedient. L'establiment d'aquesta modalitat gestora comporta la integració que en cada cas sigui escaient dels títols derivats de les modalitats gestores del servei de subministrament d'aigua vigents, a partir de la data de l'efectiva posta en marxa la modalitat gestora.

APROVAR DEFINITIVAMENT els estatuts de la nova societat de capital mixt i el conveni de l'article 283,1,b., del ROAS, en el que es regulen, entre altres aspectes, els requisits i condicions per a la constitució de la societat de capital mixt.

Contra aquest acord d'aprovació definitiva es pot interposar recurs contenciós administratiu davant la Sala del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya, en el termini de dos mesos a comptar des de l'endemà de la publicació d'aquest anunci en el Butlletí Oficial de la Província. Potestativament es pot interposar recurs de reposició davant el Consell Metropolità, en el termini d'un mes des de la data del present anunci.

Exp.: 2818/12

REGLAMENT DEL SERVEI METROPOLITÀ DEL CICLE INTEGRAL DE L'AIGUA

Sumari

Preàmbul.

LLIBRE I. GESTIÓ INTEGRAL DELS SERVEIS D'AIGUA.

Article 1. Objecte.
Article 2. Àmbit territorial.
Article 3. Titularitat i gestió integral dels serveis públics metropolitans d'aigua.

LLIBRE II. SUBMINISTRAMENT D'AIGUA.

Títol I. Servei de subministrament d'aigua.

Capítol I. Disposicions generals.

Article 4.. Règim jurídic del servei de subministrament d'aigua.
Article 5. Competència de l'AMB.
Article 6. Assistència tècnica i financera.
Article 7. Relacions interadministratives entre l'AMB i els ajuntaments.
Article 8. Paràmetres de qualitat en la prestació del servei.

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Càrrec: Cap Àrea Gestió
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Càrrec: Cap Àrea Gestió
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

ARCA MARTÍNEZ, Gabriel - 20 DE GENER DE 2026 - BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 387/478.

Capítol II. Entitat subministradora i receptor del servei.

Secció 1. Entitat subministradora.

Article 9. Definició.
Article 10. Drets de l'Entitat subministradora.
Article 11. Obligacions de l'Entitat subministradora.

Secció 2. Receptor del servei.

Article 12. Definició.
Article 13. Drets del receptor del servei.
Article 14. Obligacions del receptor del servei.
Article 15. Prohibicions específiques.

Títol II. Subministrament d'aigua apta per al consum humà.

Capítol I. Subministrament, tipologia i característiques.

Secció 1. Subministrament habitatges.

Article 16. Garantia de pressió i cabal.
Article 17. Prioritat i regularitat del subministrament.
Article 18. Suspensions temporals del subministrament.
Article 19. Ús del subministrament per part del receptor del servei.
Article 20. Tipologia de subministraments.

Secció 2. Subministraments per usos especials.

Article 21. Subministrament provisional d'aigua per a obres.
Article 22. Subministraments per a servei contra incendis.
Article 23. Subministraments crítics.

Capítol II. De la prestació del servei en polígons i noves actuacions urbanístiques.

Article 24. Noves actuacions urbanístiques.
Article 25. Execució i finançament de la nova xarxa de subministrament d'aigua.

Capítol III. Elements materials del servei, responsabilitat i instal·lacions.

Secció 1. Elements materials del servei.

Article 26. Sistema de subministrament i distribució d'aigua.
Article 27. Elements materials del subministrament domiciliari d'aigua.

Secció 2. Règim aplicable a les instal·lacions generals i particulars.

Article 28. Execució, conservació i reparació de les instal·lacions generals i particulars.
Article 29. Revisions de les instal·lacions generals i particulars.

Secció 3. Responsabilitats en les instal·lacions generals i particulars.

Article 30. Responsabilitat de l'Entitat subministradora.
Article 31. Responsabilitat del receptor del servei.

Capítol IV. Escomeses.

Secció 1. Definició, elements i característiques tècniques.

Article 32. Definició i tipologia d'escomeses.
Article 33. Característiques de les escomeses.

APROVAT

ARE[illegible]TRO[illegible]LONA - PLEC TECNIC

Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 388/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió de Xarxes i Clients
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB7198176E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director General de l'Aigua
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB7198176E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

Secció 2. Escomesa externa.

Article 34. Accés al dret d'escomesa externa i dret d'ús d'hidrants.
Article 35. Sol·licitud d'escomesa externa.
Article 36. Tramitació d'escomesa externa.
Article 37. Resolució tècnica d'escomesa externa.
Article 38. Drets econòmics d'escomesa externa.
Article 39. Formalització del contracte d'escomesa externa.
Article 40. Modificacions de les condicions d'escomesa externa.
Article 41. Execució i posada en servei d'escomesa externa.
Article 42. Millora, conservació i reparació d'escomesa externa.

Secció 3. Escomesa interna.

Article 43. Escomesa divisionària.
Article 44. Escomesa independent.

Capítol V. Equips de mesura.

Secció 1. Definició, titularitat i característiques tècniques.

Article 45. Equips de mesura. Normes generals.
Article 46. Homologació.
Article 47. Selecció, subministrament i instal·lació de l'equip de mesura.
Article 48. Comprovacions particulars.
Article 49. Verificació oficial.

Secció 2. Instal·lació i manteniment.

Article 50. Allotjament dels equips de mesura.
Article 51. Instal·lació de l' equip de mesura.
Article 52. Canvi d'emplaçament.
Article 53. Retirada dels equips de mesura.
Article 54. Manteniment i reparació de l' equip de mesura avariat.
Article 55. Sistemàtica de detecció de mals funcionaments.

Secció 3. Aforaments. Règim transitori.

Article 56. Extinció del subministrament per aforament.
Article 57. Condicions materials dels aforaments.

Capítol VI. Facturació dels consums.

Article 58. Consum i la seva determinació.
Article 59. Lectura de l' equip de mesura.
Article 60. Consums estimats i regularització per mal funcionament.

Capítol VII. Contractació del subministrament.

Secció 1. Contracte: naturalesa, objecte i característiques.

Article 61. Objecte, característiques i forma de la contractació.
Article 62. Contracte únic per a cada subministrament.
Article 63. Causes de denegació del contracte.
Article 64. Fiança.
Article 65. Modificacions del contracte.

Secció 2. Formalització, durada i cessió del contracte.

Article 66. Formalització dels contractes.

APROVAT

ARE-AMB-TR-CP-QUI-TAN-2012-0000005 - BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 389/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió de Xarxes i Clients
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB7198176E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB7198176E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

Article 67. Durada del contracte.
Article 68. Canvi de titularitat per cessió del contracte de subministrament.
Article 69. Subrogació.

Capítol VIII. Suspensió del subministrament i extinció del contracte.

Secció 1. Suspensió del subministrament.

Article 70. Causes de suspensió.
Article 71. Procediment de suspensió del subministrament.
Article 72. Renovació del subministrament.

Secció 2. Extinció del contracte de subministrament, retirada de l'equip de mesura i compatibilitat amb altres processos.

Article 73. Extinció del contracte.
Article 74. Retirada de l'equip de mesura.
Article 75. Compatibilitat de procediments.

Títol III. Subministrament d'aigua no apta per al consum humà.

Capítol I. Objecte, àmbit i règim jurídic del servei.

Article 76. Objecte, àmbit i règim jurídic del servei.
Article 77. Usos de l'aigua no apta per al consum humà.
Article 78. Gestió del servei.
Article 79. Contractació, facturació i extinció del contracte.

Capítol II. Condicions sanitàries.

Article 80. Responsabilitat.
Article 81. Instal·lació interior.

Capítol III. Condicions tècniques.

Article 82. Elements del sistema de subministrament.
Article 83. Instal·lació interior de l'usuari. Requisits tècnics. Documentació per contractar i clàusules del contracte.
Article 84. Posada en càrrega.
Article 85. Desconnexió d'ús.

Títol IV. Règim de consultes, reclamacions i infraccions i sancions.

Capítol I. Règim de consultes.

Article 86. Consultes i informació.

Capítol II. Règim de reclamacions.

Article 87. Reclamacions formulades pels receptors del servei. Procediment.
Article 88. Jurisdicció.

Capítol III. Arbitratge.

Article 89. Arbitratge.

Capítol IV. Frau.

Article 90. Incompliments i frau.

Capítol V. Inspecció.

Article 91. Inspecció.

APROVAT

ARE[illegible]ELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 390/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Comercial
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB7198176E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Atenció a la Ciutat
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB7198176E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

Article 92. Actuació inspectora.

Capítol VI. Règim sancionador.

Article 93. Objecte i abast del règim sancionador.

Secció 1. Règim sancionador aplicable a les Entitats subministradores.

Article 94. Incompliments de l'Entitat subministradora.
Article 95. Infraccions molt greus.
Article 96. Infraccions greus.
Article 97. Infraccions lleus.
Article 98. Sancions.

Secció 2. Règim sancionador aplicable als receptors del servei.

Article 99. Responsables.
Article 100. Infraccions molt greus.
Article 101. Infraccions greus.
Article 102. Infraccions lleus.
Article 103. Sancions i altres mesures.

Secció 3. Normes comuns al règim sancionador aplicable a les Entitats subministradores i als receptors del servei.

Article 104. Procediment sancionador.
Article 105. Graduació de les sancions.
Article 106. Concurrència de sancions.
Article 107. Reparació.
Article 108. Compatibilitat de les sancions amb altres mesures.
Article 109. Altres responsabilitats.
Article 110. Mesures provisionals.
Article 111. Accions legals.

Títol V. Règim econòmic

Capítol I. La tarifa del servei

Secció 1. Tarifa del servei de subministrament d'aigua apta per al consum humà

Article 112. Tarifes
Article 113. Objecte de la tarifa.
Article 114. Obligats al pagament.
Article 115. Naixement de l'obligació.

Secció 2. Estructura de la tarifa.

Article 116. Tarifa binòmica.
Article 117. Tarifa dels usos domèstica i comunitària.
Article 118. Facturació especial per a habitatges en els que convisquin més de tres persones.
Article 119. Tarifa dels usos comercials i industrials.
Article 120. Subministrament per aforament.
Article 121. Subministraments a dependències i serveis metropolitans o municipals.
Article 122. Recursos alternatius.
Article 123. Tarifa Social.

Secció 3. Establiment i modificació de la tarifa.

Article 124. Establiment i modificació de les quanties de la tarifa.
Article 125. Intervenció de la Comissió de Preus.

APROVAT

ARE[illegible]ELONA - PLEC TECNIC

Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 391/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió de Serveis Comercials
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

Secció 4. La tarifa del servei de gestió de l'aigua no apta per al consum humà.

Article 126 La tarifa del servei de gestió de l'aigua no apta per al consum humà.

Secció 5. Preus aliens a la venda de l'aigua.

Article 127. Preus aliens al consum d'aigua.

Capítol II. Facturació.

Secció 1. La factura.

Article 128. Objecte i periodicitat de la facturació.
Article 129. Factura.
Article 130. Terminis i forma de pagament.

Capítol III. Tributs i altres conceptes de la factura.

Article 131. Tributs i preus públics.
Article 132. Altres conceptes cobratoris.

Títol VI. Règim jurídic aplicable en situació d'excepcionalitat o d'emergència de sequera.

Article 133. Àmbit temporal d'aplicació.
Article 134. Òrgans competents.
Article 135. Prohibició i restriccions d'ús d'aigua potable.
Article 136. Obligacions de les Entitats subministradores.
Article 137. Infraccions.
Article 138. Sancions.
Article 139. Graduació de les sancions.
Article 140. Denúncies.
Article 141. Persones responsables.
Article 142. Procediment sancionador.
Article 143. Altres mesures en cas d'infracció.
Article 144. Mesures cautelars.

Títol VII. Mesures per l'estalvi i eficiència en el consum d'aigua.

Capítol I. Objecte, àmbit d'aplicació i definicions.

Article 145. Objecte.
Article 146. Àmbit d'aplicació.
Article 147. Usos afectats.
Article 148. Implantació obligatòria de les mesures i sistemes d'estalvi.

Capítol II. Règim general aplicable als sistemes d'estalvi d'aigua.

Article 149. Sistemes d'estalvi d'aigua.
Article 150. Equips de mesura individuals.
Article 151. Reguladors de pressió de l'entrada de l'aigua.
Article 152. Mecanismes estalviadors de cabals en aixetes i dutxes.
Article 153. Aprofitament d'aigua de pluja.
Article 154. Aigua sobrant de piscines.
Article 155. Mesures d'estalvi en zones verdes.
Article 156. Dipòsits de regulació.
Article 157. Refrigeració.
Article 158. Millor tecnologia disponible.

Capítol III. Normativa urbanística, de seguretat i protecció.

Article 159. Impacte visual.

HERRANZ PARRILLA, Javier(1 de 2)
Cognom inicial 1 Nom inicial 2
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Cognom inicial 1 Nom inicial 2
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

ARE 1 METRO QUADRADO 2025 E2B2B803E
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 392/478.

Article 160. Senyalització.

Capítol IV. Règim de manteniment, conservació i inspecció dels sistemes d'estalvi d'aigua.

Article 161. Ús de les instal·lacions.
Article 162. Manteniment de les instal·lacions.

Llibre III. Sanejament en alta d'aigües residuals.

TÍTOL I. Servei de Sanejament en alta d'aigües residuals.

Article 163. Disposició general.
Article 164. Depuració.
Article 165. Règim d'explotació de les instal·lacions de depuració.
Article 166. Control de la qualitat dels abocaments de la depuració.
Article 167. Control dels residus i fangs.
Article 168. Infraccions en la depuració.
Article 169. Sancions en la depuració.

Disposicions transitòries.
Disposició derogatòria.
Disposició final.

Annex I. Annex relatiu al Títol II del Llibre II sobre el servei de subministrament d'aigua apta per al consum humà.

Preàmbul

Amb l'aprovació definitiva del Reglament General del Servei Metropolità d'Abastament Domiciliari d'Aigua a l'Àmbit Metropolità, per acord del Consell Metropolità de l'extinta Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus, EMSHTR, adoptat en sessió celebrada el 7 d'octubre de 2003, s'adequà el règim jurídic d'aquest servei al marc competencial de l'EMSHTR, derivat de la Llei 6/1999, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua, del seu desplegament pel Decret 104/2000, de 6 de març, i el Decret 397/2000, de 5 de desembre, la Llei 12/2000, de 20 de novembre. I el posterior i vigent Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, aprovat pel Decret legislatiu 3/2003.

Des del vessant substantiu, el nou Reglament metropolità també incorporà les previsions del Reial Decret 140/2003, de 7 febrer, de criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà, així com de la Directiva 2000/60/CE, de 23 d'octubre de 2000, del Parlament i del Consell, que estableix un marc comunitari d'actuació en l'àmbit de la política d'aigües, transposada per modificació del Text Refós de la Llei d'aigües de 1985, aprovat pel Reial Decret Legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, en Lleis 10/2001, i de 3 de juliol, 62/2003, de 30 de desembre. Tanmateix i a partir dels principis de la Directiva marc de l'aigua, el Reglament de 2003 incorporà aspectes nous com la situació d'excepcionalitat o d'emergència en cas de sequera i les mesures d'estalvi i eficiència en el consum d'aigua.

Pel que fa al règim econòmic i tarifari del servei de subministrament domiciliari d'aigua, el nou Reglament va incorporar la regulació que, fins aleshores, havia esta objecte de regulació per Ordenança metropolitana. Així la seva darrera versió, l'Ordenança reguladora de la tarifa del servei de subministrament domiciliari d'aigua potable, aprovada el 31 de desembre, va ser derogada.

El marc normatiu estatal va tornar a seu objecte de modificació per Llei 11/2005, de 22 de juny. Però el canvi legal i estructural més notable va ser la Llei 31/2010, del 3 d'agost, de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, AMB, per la qual s'extingiren les Entitats Metropolitanes del Transport i dels Serveis Hidràulics i de Tractament de Residus, creades per la Llei 7/1987, de 4 d'abril que, al seu torn, extingí la Corporació Metropolitana de Barcelona, creada pel Decret-llei 5/1974, de 24 d'agost. La nova AMB s'ha subrogat en les competències i serveis de les dues Entitats Metropolitanes extintes i també en els de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana, MMAMB, integrada voluntàriament en la nova AMB.

El règim competencial en matèria d'aigües s'estableix a l'article 14 C de la Llei 31/2010 i, a la seva Disposició Addicional Segona, es reitera el caràcter de l'AMB com a entitat local d'aigua bàsica de subministrament d'aigua en baixa i de sanejament als efectes del Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya de 2003 i, en particular, als efectes de l'article 89 del Text refós de la Llei d'aigües de 2003, quant a consideració de l'AMB com a entitat supramunicipal d'abastament d'aigua a la població, i de l'article 3 del Reial Decret-Llei 11/1995, del 28 de desembre, de

APROVAT

ARE-AMB-TRG-PG-LLEI-20-EDICTE-BOPB-PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 393/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Econòmica
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assessoria Jurídica
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

tractament d'aigües residuals urbanes, en transposició de la Directiva 91/271/CEE, del Consell, de 21 de maig de 1991, quant a la consideració de l'AMB com a ens representatiu dels municipis de l'aglomeració urbana que conforma l'àmbit territorial metropolità.

D'acord amb la Disposició transitòria tercera de la mateixa Llei 31/2010, les ordenances i reglaments de les extintes EMT, EMSHTR i MMAMB, es mantenen en vigor fins que no siguin substituïts per normes pròpies de l'AMB. De fet, el Text Refós del Reglament Metropolità d'Abocament d'Aigües Residuals ja va ser aprovat, el 5 de maig de 2011, pel Consell Metropolità de l'AMB. Doncs bé, en el marc del procediment en virtut del qual i a l'empara dels articles 14 C i 16 i 17 de la Llei 31/2010, l'AMB estableix el servei integrat de gestió de l'aigua, s'aprova aquest nou Reglament Metropolità del Servei Integrat d'Aigua.

LLIBRE I. GESTIÓ INTEGRAL DELS SERVEIS D'AIGUA.

Article 1. Objecte

1. És objecte del present Reglament la gestió i la prestació integral dels serveis públics metropolitans de:

a) Subministrament domiciliari d'aigua de consum humà i subministrament d'aigua destinada a altres usos diferents del consum humà, inclosa la reutilització d'aigües regenerades.

b) Sanejament en alta i depuració d'aigües residuals.

c) Gestió integral de l'evacuació d'aigües residuals d'aigües pluvials i residuals i de les xarxes de clavegueram.

2. També són objecte d'aquest Reglament l'establiment de mesures per l'estalvi i eficiència en el consum d'aigua, i en qualsevol procés relacionat amb la distribució d'aigua, així com la regulació del règim especial en supòsits d'emergència o excepcionalitat per sequera.

3.1.- La gestió i la prestació dels serveis públics objecte d'aquest Reglament es duran a terme sens perjudici de les competències de l'Administració de la Generalitat de Catalunya i dels Ajuntaments.

3.2.- De conformitat amb allò que estableixen els articles 34 i 35 del Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, aprovat pel Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, les instal·lacions compreses a la xarxa d'abastament d'aigua Ter-Llobregat en aplicació dels criteris i la relació de l'Annex 1 del mateix Text refós, que formen part del servei metropolità del cicle integral de l'aigua resten subjectes a les potestats i competències de la Generalitat i de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, en els termes establerts en els apartats següents.

3.3.- L'Administració de la Generalitat, per mitjà de l'Agència Catalana de l'aigua, exerceix les potestats següents:

a) La regulació dels recursos hídrics i l'adopció de determinacions per a la millor explotació en quantitat i qualitat.

b) La planificació.

c) La modificació, adaptació, reajustament i ampliació de la quantitat dels recursos en origen, la duració temporal i la regulació estacional de les concessions a poblacions dins de l'àmbit territorial de prestació del servei, establint, per a les ampliacions i les noves concessions, les condicions econòmiques que siguin necessàries.

d) Determinar per a cada cas el punt de la xarxa d'abastament des del qual s'ha d'atorgar qualsevol concessió nova o qualsevol ampliació de les concessions existents per a l'abastament als municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona des d'aquella xarxa, sense que puguin atorgar-se directament concessions per a altres usos.

e) Ordenar la incorporació de nous abastaments o l'ampliació dels existents mitjançant la connexió de les instal·lacions metropolitanes a la xarxa d'abastament, amb l'increment previ de la dotació de la concessió atorgada. La resolució, que s'ha de dictar vist l'informe de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, ha d'establir la quota de la connexió a satisfer pels nous abastaments, d'acord amb els criteris continguts a l'article 38 del Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, aprovat pel Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre.

3.4.- A l'Àrea Metropolitana de Barcelona li correspon la redacció dels projectes, l'execució de les obres i l'explotació de les instal·lacions.

4. El servei públic de sanejament comprèn la xarxa metropolitana de sanejament de la qual és titular l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

APROVAT
ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 394/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

5. El present Reglament també és d'aplicació en aquells municipis en els que el subministrament domiciliari d'aigua i el sanejament en alta no es gestionin de forma integral.

Article 2. Àmbit territorial

L'àmbit territorial de la prestació del servei és el de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB), que comprèn els municipis assenyalats a l'article 2.1 de la Llei 31/2010, del 3 d'agost, de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

Article 3. Titularitat i gestió integral dels serveis públics metropolitans d'aigua

1. Els serveis públics objecte d'aquest Reglament són de titularitat de l'AMB, que els ha de prestar de forma integral mitjançant qualsevol de les formes de gestió, directa o indirecta, previstes en la legislació local vigent.

2. Excepcionalment, el servei de subministrament d'aigua per al consum humà en determinats municipis metropolitans es por prestar per mitjà de formes de gestió específiques, directes o indirectes, sens perjudici que, en el cas de les modalitats de gestió indirecta i un cop extingit el contracte administratiu, el servei municipal s'incorpori al servei metropolità integrat.

LLIBRE II. SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

TÍTOL I. SERVEI DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

Capítol I. Disposicions generals

Article 4. Règim jurídic del servei de subministrament d'aigua

El règim jurídic del servei de subministrament d'aigua apta per al consum humà es regula per la normativa en matèria de règim local; en matèria d'aigües, pel Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya; en matèria de sanitat, pel Reial Decret 140/2003, de 7 de febrer, que estableix els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà; pel Codi Tècnic de l'Edificació, aprovat pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març, en la seva secció HS4, subministrament d'aigua; i en matèria de reutilització d'aigua, pel Reial decret 1620/2007, de 7 de desembre, pel qual s'estableix el règim jurídic de la reutilització d'aigües depurades.

Article 5. Competència de l'AMB

1. D'acord amb la seva condició d'Entitat Local de l'Aigua bàsica atorgada per la Llei 6/1999, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua, avui refosa en el Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, aprovat per Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, i per la Llei 31/2010, de 3 d'agost, l'AMB té atribuïdes les següents facultats:

1. La participació en el Pla de gestió del Districte de la Conca fluvial de Catalunya, regulat en els articles 21 i següents del Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre.

2. La participació, a través de la seva representació en l'Agència Catalana de l'Aigua, en l'elaboració i revisió dels programes que formen part o complementen al Pla de Gestió del Districte de Conca Fluvial de Catalunya, establerts en els articles 22, 23 i 24 del Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, com el programa de mesures, el del control de l'estat de les aigües superficials i subterrànies, i els de gestió específics. Podrà també proposar a l'Agència Catalana de l'Aigua la inclusió en aquests programes i plans d'aquelles actuacions i obres que estimin adients, així com, per raons d'urgència, d'aquelles actuacions i obres en els programes i plans ja aprovats.

3. Tenir representació i participar en la gestió de la xarxa d'abastament del Sistema Ter i Llobregat.

4. La col·laboració en la gestió de les instal·lacions que integren les xarxes bàsiques.

5. Exercir qualsevol altra facultat que expressament li assigni o delegui l'Agència Catalana de l'Aigua.

6. La possibilitat de ser titular de les concessions del domini públic hidràulic així com de les concessions d'aigua regenerada procedent de depuradores o del freàtic, destinades totes elles a l'abastament de les poblacions de l'àmbit metropolità, subrogant-se, si s'escau, a les existents.

7. Prestar l'assistència tècnica que es consideri oportuna als municipis del seu àmbit territorial.

APROVAT
ARE[illegible]
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 395/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió de l'Aigua
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director General Administració
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

2. En la seva condició de titular del servei de subministrament d'aigua correspon a l'AMB l'exercici de les funcions següents:

1. Prestar el servei, directa o indirectament, amb continuïtat i regularitat d'acord amb l'establert en el present Reglament.

2. Organitzar, coordinar i reglamentar el servei.

3. Convocar i aprovar els contractes de gestió de serveis. Aprovar la constitució de noves modalitats gestores o la modificació i supressió de les existents. Aprovar l'adjudicació dels contractes administratius que tinguin per objecte la gestió indirecta del servei.

4. Supervisar i controlar la gestió de les aigües utilitzades per les Entitats subministradores regulant-ne la distribució a l'àmbit metropolità, d'acord amb els procediments legalment establerts i les instruccions de l'Agència Catalana de l'Aigua.

5. Vetllar pel que fa a la qualitat de l'aigua en el punt de lliurament al consumidor, i en coordinació amb la resta d'administracions competents i Entitats subministradores, pel compliment del Reial decret 140/2003, de 7 de febrer, que fixa els criteris sanitaris de qualitat de l'aigua de consum humà. A aquest efecte, les Entitats subministradores informaran a l'AMB, a més d'informar a la resta d'administracions competents, de qualsevol incident o episodi de contaminació puntual que pugui afectar la qualitat de l'aigua subministrada dins l'àmbit.

6. Efectuar el control de qualitat de l'aigua apta pel consum humà a l'aixeta, en els termes establerts en el Reial decret 140/2003, de 7 de febrer, que estableix els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà.

7. Aprovar les taxes, preus o tarifes dels serveis aplicables a l'àmbit metropolità, sens perjudici de les funcions que corresponen a la Comissió de Preus de Catalunya, en el cas de l'aigua apta per al consum humà.

8. Aprovar els preus dels drets, de les instal·lacions i dels productes aliens a la venda d'aigua que puguin cobrar les Entitats subministradores, dins l'àmbit d'aquest Reglament, excepte en el cas de prestació directa del servei, i que aquests hagin estat aprovats pels corresponents ajuntaments; en aquest últim cas se n'haurà de donar trasllat a l'AMB en un termini màxim de quinze dies hàbils.

9. Conèixer els mitjans materials i personals i el desenvolupament econòmic de les Entitats subministradores que presten el servei en l'àmbit metropolità.

10. Aprovar els plans directors de servei i els anuals d'inversions de les Entitats subministradores, els quals recolliran els projectes d'obres i millores de la xarxa de distribució i la resta d'elements materials del servei que siguin proposats per aquestes, excepte en els casos de prestació directa del servei pels ajuntaments, en els quals, un cop aprovats, hauran de ser tramesos a l'Entitat perquè en prengui coneixement.

11. Portar a terme qualsevol altra actuació que d'acord amb la Llei estiguin previstes en el programa d'actuació de l'AMB, o li sigui assignada per la legislació vigent, en la seva condició d'ens titular del servei.

Article 6. Assistència tècnica i financera.

L'AMB pot aprovat anualment, per als municipis del seu àmbit territorial, un Pla General d'Assistència Tècnica i Financera amb destinació als serveis d'aigua que romanguin de competència o gestió municipal.

Article 7. Relacions interadministratives entre l'AMB i els Ajuntaments.

1. Les relacions interadministratives entre l'AMB i els Ajuntaments metropolitans que, excepcionalment, disposin d'Entitats subministradores pròpies, s'ajustaran als principis d'informació, cooperació, col·laboració i assistència recíproques.

2. En el sí d'aquestes relacions de cooperació i col·laboració, l'AMB, periòdicament i com a mínim un cop l'any, abans de l'aprovació de les taxes, preus o tarifes del servei i de les inversions, procedirà a reunir-se amb els ajuntaments per tal de recollir les necessitats, interessos i suggeriments en els serveis de subministrament de l'aigua que creguin oportú realitzar.

3. Així mateix, a petició dels ajuntaments de l'àmbit metropolità, l'AMB facilitarà anualment una memòria expressiva de la marxa dels serveis de subministrament en el dit període, i els resultats d'aquest en els diversos apartats d'interès per al municipi respectiu, sens perjudici de facilitar la informació puntualment demandada a les Entitats subministradores en

APROVAT
ARE-AMB-TRG-CP-GU-LLANA-2012-BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 396/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director General Administració
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerent de Medi Ambient i Serveis de la
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

relació al servei prestat, a petició dels ajuntaments afectats, de la mateixa forma que els ajuntaments que gestionin directament el servei facilitaran a petició de l'AMB una memòria expressiva sobre els mateixos conceptes.

Article 8. Paràmetres de qualitat en la prestació del servei

1. Per tal que el servei sigui prestat en les millors condicions possibles, les Entitats subministradores hauran de disposar d'un sistema certificat d'assegurament de la qualitat, i facilitar a l'AMB, quan aquesta els hi sol·liciti, les auditories anuals de seguiment.

2. L'AMB, a través de la seva Gerència i amb la intervenció dels Ajuntaments, promourà paràmetres de qualitat en el servei als receptors del servei, mitjançant la implantació d'uns indicadors d'activitat que hauran de complir les Entitats subministradores, els quals hauran de tenir en compte, almenys, l'horari d'atenció comercial, els terminis d'instal·lació dels equips de mesura i escomeses, i l'atenció a les reclamacions presentades pels receptors del servei.

Capítol II. Entitat subministradora i receptor del servei

Secció 1. Entitat subministradora

Article 9. Definició

1. Als efectes del present Reglament, tindrà la consideració d'Entitat subministradora qui gestiona o explota els serveis d'abastament d'aigua apta o no apta pel consum humà, directament o indirecta, en qualsevol de les formes previstes per la Llei.

2. Amb caràcter general, l'Entitat subministradora del servei metropolità de subministrament d'aigua serà la que gestioni de forma integral els serveis metropolitans d'aigua, sens perjudici de les Entitats subministradores que puguin prestar el servei en determinats municipis.

Article 10. Drets de l'Entitat subministradora

L'Entitat subministradora té, a més dels drets que se li assignin en aquest Reglament o en preceptes legals o reglamentaris, els següents drets:

1. Rebre del gestor corresponent l'aigua en les condicions adequades apta per al consum humà, en els termes establerts en el Reial decret 140/2003, de 7 de febrer. S'entén per gestor i/o gestors la persona o entitat pública o privada que sigui responsable de l'abastament o de part d'aquest, o de qualsevol altra activitat lligada a l'abastament d'aigua de consum humà.

2. Rebre, de l'operador corresponent, l'aigua per altres usos diferents al consum humà, en les condicions establertes per l'Agència Catalana de l'Aigua o per l'administració sanitària, d'acord amb els seus usos específics, o per la normativa específica aplicable.

3. Facturar l'aigua subministrada i els serveis prestats al receptor del servei segons les tarifes i els preus aprovats.

4.Percebre l'import de la facturació, d'acord amb allò que preveu l'article 132 d'aquest Reglament.

5. Disposar d'una tarifa i d'uns preus suficients per autofinançar els serveis de subministrament. Quan l'equilibri financer pugui no produir-se, tindrà dret a demanar una nova tarifa suficient o, si no és possible, la corresponent compensació econòmica.

6. D'exigir la instal·lació d'un equip de mesura a qualsevol punt que sigui susceptible de consumir aigua.

7. Llegir i comprovar l'equip de mesura, i revisar amb les limitacions que s'estableixin en aquest Reglament les instal·lacions particulars del subministrament en servei o ús; podrà imposar l'obligació d'instal·lar equips correctors en el cas que es produeixin pertorbacions a la xarxa, incloent la regulació del cabal d'entrada a cada finca o edifici.

8. D'exigir, a través de les especificacions tècniques de l'Entitat subministradora aprovades per l'AMB, un estàndard de qualitat òptima a les instal·lacions generals i particulars d'aigua per autoritzar la contractació d'aigua i així poder garantir la prestació del servei en condicions adients.

APROVAT
ARE/AMB/2012/E2B2B8805
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 397/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Econòmica
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerent de Gestió Econòmica
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

Article 11. Obligacions de l'Entitat subministradora

L'Entitat subministradora està subjecta, excepte en les obligacions que siguin objecte d'una regulació especial en aquest Reglament, al compliment de les següents obligacions:

1. Prestar el servei a tot peticionari, i ampliar-lo a qui ho sol·liciti en els termes establerts en el present Reglament, i en les condicions tècniques i econòmiques recollides en les disposicions legals aplicables.

2. Garantir la potabilitat i la qualitat necessària per al consum humà de l'aigua subministrada fins el punt de lliurament als consumidors, és a dir, fins a la clau externa.

3. Garantir la qualitat necessària de l'aigua no apta per al consum humà per a altres usos que siguin autoritzats, d'acord amb Reial decret 1620/2007, de 7 de desembre, pel qual s'estableix el règim jurídic de la reutilització d'aigües depurades, les determinacions de la planificació, i les condicions fixades per l'Organisme de Conca en les preceptives i prèvies concessions o autoritzacions, i les instruccions i recomanacions tècniques procedents de l'Administració hidràulica i de l'Administració sanitària.

4. Realitzar l'autocontrol de la qualitat de l'aigua subministrada per ella, en els termes establerts en el Reial decret 140/2003, de 7 de febrer. Haurà de comunicar a l'AMB, sens perjudici de la resta d'administracions i altres Entitats subministradores que puguin resultar afectades, qualsevol variació puntual o episodi de contaminació que pugui afectar la qualitat de l'aigua apta pel consum humà subministrada, així com les mesures correctores i preventives adoptades o que s'hagin d'aplicar, a fi d'evitar qualsevol risc que pugui afectar la salut de la població subministrada.

5. Mantenir la disponibilitat i la regularitat en el subministrament. No seran imputables les interrupcions d'aquests serveis en els supòsits indicats en aquest Reglament.

6. Mantenir les condicions de pressió i els cabals, d'acord amb la normativa vigent aplicable d'acord amb el que estableix l'Article 16 d'aquest Reglament.

7. Efectuar la facturació prenent com a base les lectures periòdiques d'equip de mesurar, o qualsevol altre sistema d'estimació previst en aquest Reglament.

8. Aplicar la tarifa en vigor, legalment autoritzada per l'organisme competent, sobre el consum i el servei prestat. Les tarifes del servei en cap cas no podran excedir el màxim fixat per l'AMB en el seu corresponent acord degudament motivat.

9. Aplicar les quotes dels tributs i altres contraprestacions establertes per l'Administració de la Generalitat, l'AMB o el respectiu Ajuntament, incloses les tarifes dels ens de gestió de serveis públics que actuen en règim de dret privat.

10. Aplicar els preus aprovats per als productes, drets i serveis aliens a la venda d'aigua en relació amb el subministrament dins de l'àmbit regulat.

11. Col·laborar amb el receptor del servei en la solució de les situacions que el subministrament pugui plantejar.

12. Mantenir un servei permanent de recepció d'avisos i atendre correctament qualsevol consulta, reclamació o suggeriment formulats pels receptors del servei/clients, i contestar per escrit (carta, missatges de correu electrònic o missatges al telèfon mòbil) els que es presentin d'aquesta forma.

13. Mantenir i reparar els dipòsits d'emmagatzematge general, les seves instal·lacions, la xarxa de distribució i els ramals d'escomesa fins la clau externa.

14. Informar als receptors del servei de les possibles anomalies en el subministrament o els consums.

15. Elaborar, o informar-ne abans de la seva aprovació, sempre que la normativa reguladora ho permeti, els projectes de subministrament d'aigua inclosos en els instruments de planejament o d'execució, pel que fa a la idoneïtat tècnica de l'execució de les obres de la xarxa de subministrament i distribució d'aigua, en el supòsit que no hagin estat executades per l'Entitat subministradora que presti el servei de subministrament domiciliari en aquell municipi.

16. Facilitar a l'AMB una Memòria Anual expressiva de la marxa del servei de subministrament en el dit període, i els resultats d'aquest en els diversos apartats d'interès, sense perjudici de facilitar puntualment la informació que aquesta pugui demanar en relació amb el servei prestat. En el cas que una mateixa Entitat subministradora realitzi el servei en

APROVAT
ARE/AMB/2012/E22/8805
ANNEX 1 PLEC DE CLAUSULES TECNIQUES - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 398/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director General Administració
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerent de Medi Ambient
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

diversos municipis metropolitans, a més de la Memòria Anual conjunta, es proporcionarà un annex amb el desglossament per a cadascun d'ells.

17. Publicar en la pàgina web, o altre mitjà de gran difusió, les especificacions tècniques vigents per al disseny dels allotjaments i connexions de l'escomesa interna i la instal·lació general de l'edifici, prèvia comunicació a l'AMB amb un mes d'antelació.

Secció 2. Receptor del servei

Article 12. Definició

Als efectes d'aquest Reglament, s'entendrà per receptor del servei qualsevol usuari, ja sigui persona física o jurídica o comunitat d'usuaris o de béns, que hagi subscrit un contracte de subministrament domiciliari d'aigua amb l'Entitat subministradora i rebi, en el seu domicili o en un altre lloc fixat de mutu acord, el subministrament contractat.

Article 13. Drets del receptor del servei

El receptor del servei gaudirà dels següents drets:

1. Disposar, en condicions normals, d'un servei permanent, sens perjudici de les interrupcions d'aquest servei en els supòsits indicats en aquest Reglament.

2. Disposar de l'aigua en les condicions higièniques i sanitàries que, d'acord amb les instal·lacions de l'habitatge, indústria o altres, i en funció del contracte siguin les adequades, de conformitat amb la normativa legal aplicable.

3. Subscriure un contracte o pòlissa de subministrament subjecte a les garanties previstes en el present Reglament i altres normes d'aplicació, prèvia presentació pel receptor del servei de la documentació corresponent.

4. Sol·licitar de l'Entitat subministradora la informació i l'assessorament necessari per ajustar la seva contractació a les necessitats reals.

5. Que se li facturin els consums segons les tarifes vigents, així com rebre la facturació del consum efectuat d'acord amb les tarifes i preus legalment establerts, amb una periodicitat no superior a tres mesos, llevat que hi hagi un pacte específic amb l'Entitat subministradora.

6. Disposar, a més dels rebuts o factures, de la informació necessària que li permeti contrastar-la amb la subministrada pel seu equip de mesura.

7. Conèixer l'import de les instal·lacions que hagin de ser executades per l'Entitat subministradora, d'acord amb les tarifes i preus d'aquestes.

8. Ser atès amb la correcció que cal per part del personal de l'Entitat subministradora, pel que fa a aquells aclariments i informacions que pugui plantejar sobre el funcionament del servei.

9. Formular les consultes i les reclamacions administratives que cregui convenients, d'acord amb el procediment establert en aquest Reglament o la normativa que correspongui, contra l'actuació de l'Entitat subministradora o el personal autoritzat per aquesta.

10. Sol·licitar l'acreditació corresponent als empleats o al personal autoritzat per l'Entitat subministradora que pretenguin llegir l'equip de mesura i/o revisar les instal·lacions.

11. Sol·licitar la comprovació particular a l'Entitat subministradora dels equips de mesura i/o sol·licitar la verificació oficial de l'equip de mesura, en cas de divergències sobre el seu correcte funcionament.

Article 14. Obligacions del receptor del servei

El receptor del servei està subjecte a les següents obligacions:

1. Utilitzar l'aigua subministrada en la forma i per als usos establerts a la pòlissa o al contracte.

2. Complir les condicions i obligacions contingudes en la pòlissa o contracte subscrit amb l'Entitat subministradora, que no siguin contràries a aquest Reglament ni a la normativa vigent.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director General Aigües de Barcelona
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente Área Técnica
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

ARE-M1TRO-PG-GUIA-V2.0-E2B2B803
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 399/478.

3. Dipositar la fiança en el moment de formalitzar el contracte de subministrament.

4. Disposar el document justificatiu que acompleixi amb els requisits legals que permetin emetre les corresponents factures de subministrament (número d'identificació fiscal atribuït per l'Administració Espanyola o, en el seu cas, per la d'un altre Estat membre de la Unió Europea).

5. Satisfer puntualment l'import de les factures del servei d'aigua, d'acord amb el que preveu aquest Reglament, les ordenances i els acords metropolitans sobre el seu establiment i exigència. Pagar les quantitats resultants de liquidacions per errada, frau, fuita o avaria imputable al receptor del servei.

6. Preveure les instal·lacions d'elevació, grups de pressió i dipòsits, d'acord amb el que estableix aquest Reglament.

7. Fer servir les instal·lacions de forma correcta, mantenint intactes els precintes col·locats per l'Entitat subministradora o pels organismes competents de l'Administració que garanteixen la inviolabilitat de l'equip de mesura del consum i de les instal·lacions d'escomesa en la seva condició de béns del servei públic de subministrament, i abstenint-se de manipular les instal·lacions del servei i equips de mesura.

8. Realitzar la conservació i reparar les avaries que es pugin produir a les instal·lacions sota la seva responsabilitat, d'acord amb el Reial Decret 140/2003, de 7 de febrer, i garantir en tot moment el compliment dels criteris sanitaris i de qualitat fixats a l'esmentada normativa per a l'aigua de consum humà, així com realitzar la conservació i reparació d'avaries a les instal·lacions, sota la seva responsabilitat, per al subministrament d'aigua no apta pel consum humà.

9. En cas de subministrament per aforament amb dipòsits d'aigua i aquells altres que s'hagin de dotar de sistemes d'emmagatzematge d'aigua o cisternes, haurà de complir amb el que disposa l'article 14 del Reial decret 140/2003, de 7 de febrer, i garantir que els productes que hagin d'estar en contacte amb l'aigua de consum humà, per ells mateixos o per les pràctiques d'instal·lació que s'utilitzin, no transmetran a l'aigua de consum humà substàncies o propietats que contaminin o empitjorin la seva qualitat i suposin un incompliment dels requisits establerts en el Reial decret 140/2003, o un risc per a la salut. A aquest efecte, haurà de realitzar neteges periòdiques amb els productes que la normativa estableix, les quals han de tenir tant una funció de desincrustació com de desinfecció.

10.Impedir retorns de l'aigua cap a la xarxa pública d'aigües provinents de les seves instal·lacions particulars amb perill d'alterar les seves condicions, i comunicar a l'Entitat subministradora qualsevol incidència que pugui afectar el servei.

11. Abstenir-se d'establir o de permetre derivacions en la seva instal·lació per a subministrament d'aigua, ja sigui temporalment o permanentment, en altres locals o habitatges diferents dels previstos a la pòlissa o contracte.

12. Permetre l'entrada al local del subministrament en hores hàbils o de relació normal amb l'exterior al personal autoritzat per l'Entitat subministradora i que exhibeixi la identificació pertinent que tracti de revisar o comprovar les instal·lacions.

13.Posar en coneixement de l'Entitat subministradora qualsevol avaria o modificació en les seves instal·lacions particulars que pugui afectar la xarxa general de subministrament o qualsevol dels elements que formen part de la prestació del servei.

14. Notificar a l'Entitat subministradora la baixa del subministrament, per escrit o per qualsevol altre mitjà amb el qual quedi constància de la notificació.

15.Disposar d'un contracte vigent de manteniment pels equips que puguin alterar la qualitat de l'aigua de les instal·lacions generals o particulars amb una empresa especialitzada.

16. Les altres que es puguin derivar d'aquest Reglament o de la legislació vigent.

Article 15. Prohibicions específiques

Resta prohibit:

1. Establir o permetre ramals o derivacions que puguin comportar un ús fraudulent de l'aigua pel receptor del servei o per tercers, com per exemple derivacions de cabal, permanents o circumstancials, abans dels equips de mesura.

2. Revendre l'aigua, fins i tot als propietaris, llogaters o altres ocupants d'altres locals o habitatges no consignats en el contracte.

3. Remunerar per qualsevol concepte als empleats de l'Entitat subministradora.

APROVAT

ARE-A/2012/1 - ORDENANCES METROPOLITANES - BARCELONA - PLEC TECNIC

Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 400/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director General Aigua
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerent Àrea Administració
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

4. Manipular els precintes de l'equip de mesura.

El responsable de l'acció, tant si és el receptor del servei com el propietari o qualsevol altra persona, està sotmès al procediment establert en l'article 70 d'aquest Reglament.

TITOL II. SUBMINISTRAMENT D'AIGUA APTA PER AL CONSUM HUMÀ

Capítol I. Subministrament, tipologia i característiques

Secció 1. Subministrament habitatges.

Article 16. Garantia de pressió i cabal.

1. Les Entitats subministradores estaran obligades a mantenir les condicions de pressió i cabal establertes en aquest Reglament i en el Reial decret 314/2006, de 17 de març, o en la normativa vigent d'aplicació.

La pressió nominal de subministrament apta per al consum humà mesurada en la clau externa serà, com a mínim, de 20 metres de columna d'aigua (mcda) i com a màxim de 130 mcda.

2. Dins d'aquest interval, les Entitats subministradores -i llevat de raons tècniques i econòmiques que ho impedeixin- hauran d'assegurar la pressió suficient per a l'abastament de la majoria de les edificacions del sector sense la utilització d'un aparell de sobrepressió, i amb compliment de la pressió mínima a l'aixeta del receptor del servei que estableixin les Normes d'aplicació. Aquest criteri haurà d'avaluar-se dins dels indicadors de la qualitat del servei, excloent les edificacions d'alçada superior a 8 plantes (PB+7) o 25 m.

3. El receptor del servei podrà demanar a l'Entitat subministradora que li doni informació sobre els valors nominals de pressió màxima i mínima de la seva escomesa. En cas que l'Entitat subministradora hagi d'introduir per raons de servei canvis substancials sobre les condicions establertes, ho notificarà a aquells receptors del servei afectats.

4. El receptor del servei i l'Entitat subministradora podran acordar que el contracte estableixi els valors nominals de pressió màxima i mínima de la seva escomesa.

5. A l'apartat 4 anterior, s'entendrà que els valors nominals de pressió màxima i mínima en el punt de subministrament estarà subjecta a les variacions tècniques de la xarxa general de distribució, i que ha d'estar dins de l'interval definit no menys del 85% del temps, considerat en períodes mínims de noranta dies.

Article 17. Prioritat i regularitat del subministrament

1. L'objectiu prioritari del subministrament domiciliari d'aigua apta per al consum humà és satisfer les necessitats domiciliàries dels habitatges i els serveis essencials de la població urbana. La resta de subministraments d'aigua destinats a satisfer els altres usos, ja siguin industrials, usos comercials, agrícoles i de reg, es donaran quan les necessitats d'abastament ho permetin.

2. El subministrament d'aigua als receptors del servei serà permanent, llevat si hi ha un pacte en contra en el contracte, i no es podrà interrompre si no és per força major, causes alienes a l'Entitat subministradora o qualsevol altre motiu previst en aquest Reglament.

3. Quan es donin circumstàncies excepcionals que impliquin que la qualitat de l'aigua no sigui apta per al consum humà, com ara sequeres, dificultats en el tractament o altres de similars que ho aconsellin, les Entitats subministradores, després de sol·licitar-ho a l'AMB i demanar-li l'autorització, podran restringir el subministrament d'aigua als seus receptors del servei, en els termes establerts en aquest Reglament. En aquest cas, les Entitats subministradores restaran obligades a informar pels mitjans de comunicació de major difusió als receptors del servei, tan clarament com sigui possible, de les restriccions, així com de la resta de mesures que caldrà implantar.

4. Les instal·lacions dels receptors del servei que hagin d'atendre serveis essencials i crítics de la població, i específicament els centres sanitaris, per als quals sigui fonamental la disponibilitat d'aigua en tot moment, hauran de disposar d'elements destinats a garantir una reserva d'aigua potable mínima de 24 hores, temps màxim del què disposen les Entitats subministradores per interrompre el subministraments d'aigua, en qualsevol cas, en els termes establerts en aquest Reglament.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Cap de Secció de Gestió Patrimonial
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

ARE-AMB-2025-000228805
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 401/478.

APROVAT

Article 18. Suspensions temporals del subministrament.

1. Les Entitats subministradores podran suspendre temporalment el servei quan sigui imprescindible per a procedir al manteniment, reparació o millora de les instal·lacions al seu càrrec.

2. En el cas de talls previsibles i programats, les Entitats subministradores hauran d'avisar amb una antelació mínima de vint-i-quatre hores als receptors del servei donant-hi publicitat pels mitjans que siguin al seu abast, de tal manera que la informació de la suspensió de subministrament quedi garantida. Quan el tall afecti un nombre important de persones en relació a la població del nucli o del municipi, l'avís també s'haurà de fer a través d'un dels mitjans de comunicació de major difusió a la localitat. En tots els casos s'informarà de la durada prevista. En el cas que les Entitats subministradores no avisin amb una antelació de 24 hores, la manca del preavís de tall del subministrament serà objecte de sanció en els termes establerts a l'article 97 d'aquest Reglament.

Els talls de subministrament per avaries en instal·lacions a càrrec de les Entitats subministradores no derivades de força major i per un període continuat superior a les 48 hores, donaran dret al receptor del servei afectat a ser indemnitzat en la part proporcional de la quota fixa mensual.

3. Les Entitats subministradores podran, amb caràcter excepcional, tallar de forma immediata el subministrament als receptors del servei, en casos que es detectin avaries o fuites en les seves instal·lacions que comportin risc de contaminació a la xarxa general i puguin afectar de forma greu la salut pública de la població.

En aquests casos, l'Entitat subministradora haurà de comunicar de forma immediata aquesta incidència a l'AMB i a l'Ajuntament, en el cas que es presti el servei amb qualsevol de les formes de gestió directa, aportant les proves que justifiquin aquesta mesura excepcional; de manera simultània, i a part de les comunicacions que legalment hagin de realitzar, ho comunicaran als receptors del servei o implicats, indicant les causes que ho justifiquin.

La Gerència de l'AMB, amb audiència dels possibles implicats i un cop analitzats les circumstàncies i els fets dels quals tingui coneixement, dictarà la resolució corresponent respecte al tall realitzat, que serà notificada tant a l'Entitat subministradora com a la resta d'implicats, tot això sens perjudici de les accions que, tant l'Entitat subministradora com els receptors del servei implicats, puguin exercir en defensa dels seus interessos i de la intervenció d'altres administracions que tinguin competència.

4.Tanmateix, a criteri de l'AMB, es podran establir protocols de comunicació i gestió de talls de subministrament entre l'Entitat subministradora i l'AMB.

Article 19. Ús del subministrament per part del receptor del servei.

El receptor del servei consumirà l'aigua d'acord amb allò que estableix aquest Reglament respecte de les condicions del subministrament, i està obligat a utilitzar les instal·lacions pròpies i el servei de manera racional i correcta, i evitant tot perjudici a tercers i al servei.

Article 20. Tipologia de subministraments.

Als efectes d'aquest Reglament, es descriuen els següents tipus de subministrament:

1. El subministrament domèstic consisteix en l'aplicació de l'aigua per a atendre les necessitats normals d'un habitatge.

2. El subministrament comunitari és l'aplicació de l'aigua per a atendre les necessitats dels elements que integren els serveis comuns d'una comunitat, inclosa l'aigua calenta, si fos el cas.

3. El subministrament comercial o assimilable és l'aplicació de l'aigua a les necessitats de locals comercials i de negocis, com ara oficines, despatxos, botigues, clíniques, industries, centres d'ensenyament privats, centres esportius, clubs socials i recreatius, cotxeres, així com tots aquells usos d'hotels, magatzems i indústries, quan sobre la base de l'aigua no s'estableixi una indústria o no intervingui l'aigua de manera predominant en l'obtenció, transformació o manufactura d'un producte.

4. El subministrament industrial es produeix quan l'aigua intervé com a element del procés de fabricació per incorporació al producte o com a determinant del resultat, sense que l'existència d'una indústria en el local determini per si sola l'aplicació del subministrament industrial.

5. El subministrament agrícola és el destinat al reg per a l'obtenció de productes agrícoles, incloent-hi les explotacions industrials de floricultura. L'Entitat subministradora no està obligada a aquest tipus de subministrament.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 402/478.

6. El subministrament per a ús municipal o metropolità és el destinat als edificis i instal·lacions municipals o metropolitanes i a aquells centres, serveis o dependències que l'Ajuntament o l'AMB determini expressament, i que s'hauran de comunicar a l'Entitat subministradora. L'Ajuntament i l'AMB autoritzen a les Entitats subministradores la instal·lació dels equips de mesura en tots i cadascun dels punts de subministraments afectats, i l'Entitat subministradora facturarà aquells consums, tant municipals com metropolitans, quan les característiques dels esmentats centres impedeixin la instal·lació de l'equip de mesura.

7. Els subministraments per a usos especials: Es consideraran usos especials aquells no enumerats en els apartats anteriors, inclosos els de caràcter temporal; en tot cas, tenen la condició d'usos especials els subministraments per a obres, fires o altres activitats temporals a la via pública, els de serveis contra incendis, els subministraments per a serveis essencials i crítics, concerts, de subministrament per aforament per a una finalitat específica, convenis a tant alçat i/o subministraments per als receptors del servei sense ànim de lucre que tinguin per activitat un servei gratuït a la societat general.

8. En els immobles urbans que disposen de zona de jardí o hort no es pot emprar per regar-los l'aigua contractada per a l'immoble; aquest subministrament ha de ser objecte d'un contracte especial, fixant per als equips de mesura els consums indispensables, segons l'extensió del terreny a regar i els seus cultius.

Secció 2. Subministraments per a usos especials.

Article 21. Subministrament provisional d'aigua per a obres.

Aquesta classe de subministrament tindrà caràcter especial i s'efectuarà en les condicions següents:

1. Mitjançant un equip de mesura col·locat a aquest efecte en un lloc apropiat especialment protegit, segons el criteri de l'Entitat subministradora.

2. El subministrament d'obra no pot tenir una durada superior al termini màxim establert a la llicència de finalització de les obres, llevat que s'acrediti la concessió de la pròrroga corresponent.

3. Es considerarà defraudació la utilització d'aquest subministrament per a usos diferents al d'obres. En aquest cas, l'Entitat subministradora, amb independència de la sanció que correspongui, podrà procedir al tall del subministrament i a l'anul·lació del contracte.

Article 22. Subministraments per a servei contra incendis

1. Les instal·lacions contra incendis en l'interior d'edificacions, qualsevol que sigui el destí o ús d'aquestes, requereixen l'establiment d'un subministrament d'aigua exclusiu i el compliment, a tots els efectes, de les condicions que aquest Reglament prescriu per a les instal·lacions destinades al subministrament ordinari, de conformitat amb els següents criteris:

a) Les instal·lacions contra incendis s'alimentaran mitjançant escomeses independents de les destinades a qualsevol altre fi, i no se'n podrà efectuar cap derivació per a un altre ús.

L'Entitat subministradora podrà accedir, d'acord amb la normativa aplicable, a les instal·lacions contra incendis, per comprovar que les mateixes no es destinen a cap altre ús diferent al contra incendis.

b) No es podrà fer cap presa d'aigua de qualsevol element d'aquestes instal·lacions, a excepció de situació d'incendi, sense l'autorització expressa de l'Entitat subministradora.

c) L'escomesa per a incendis s'ha de connectar a la canalització de la xarxa que ofereixi més garantia de subministrament entre les que siguin més properes.

d) Quan la normativa específica d'incendis exigeixi una pressió en la instal·lació particular del receptor del servei que no sigui la que l'Entitat subministradora garanteix, serà responsabilitat del receptor del servei establir i conservar els dispositius de sobreelevació que li permetin donar compliment a la normativa específica abans esmentada.

2. La connexió a la xarxa pública de distribució d'un subministrament contra incendis requerirà la formalització prèvia del contracte de subministrament corresponent entre l'Entitat subministradora i el receptor del servei. Aquests contractes tindran la mateixa tramitació i caràcter que els de subministrament ordinari i estaran, per tant, subjectes a les mateixes prescripcions reglamentàries.

APROVAT

ARE/AMB/[illegible]/2025 - PLEC TECNIC

Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 403/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

Article 23. Subministraments crítics.

1. La caracterització del subministrament com a crític correspondrà als organismes de l'Administració amb competència en seguretat, sanitat i protecció civil, i, si no, a l'AMB. En particular, es consideraran subministraments d'aigua crítics els destinats a centres d'assistència sanitària pública o privada, segons determinin les autoritats sanitàries.

2. Les activitats per a les quals el subministrament d'aigua sigui crític hauran de disposar de dipòsit de reserva de la capacitat indicada a l'article 17, si és funcional i possible, d'acord amb el corresponent estudi tècnic i econòmic, de doble subministrament des de sectors de subministrament diferents. El receptor del servei serà responsable d'aquest dipòsit i de les instal·lacions que siguin necessàries per a garantir la qualitat de l'aigua d'aquests dipòsits per als usos corresponents, així com del seu manteniment i gestió.

3. Per la seva banda, l'Entitat subministradora disposarà de les mesures adients per tal que el subministrament als receptors del servei, l'activitat dels quals suposi consums crítics, s'efectuï des de la canalització que ofereixi més seguretat de servei entre les més properes al subministrament, i adequarà la xarxa i els seus elements de control i maniobra de manera que pugui donar un servei amb menys restriccions en condicions operacionals singulars. Amb aquesta finalitat, l'Entitat subministradora elaborarà i mantindrà un cens on constin aquests receptors del servei.

Capítol II. De la prestació del servei en polígons i noves actuacions urbanístiques.

Article 24. Noves actuacions urbanístiques

1. Als efectes d'aquest Reglament, s'entenen per noves actuacions urbanístiques les derivades de qualsevol tipus d'instruments de planejament i d'execució del planejament, així com qualsevol altre actuació urbanística, inclosa les edificacions de caràcter aïllat, amb independència de la seva qualificació urbanística, que impliqui l'establiment, l'ampliació o la modificació del sistema de subministrament d'aigua.

2. L'Ajuntament i el promotor urbanístic de l'actuació abans de l'aprovació dels instruments de planejament i execució urbanística corresponents, hauran de sol·licitar a l'Entitat subministradora o a l'AMB els informes relatius a les disponibilitats reals del subministrament i sobre la validació del projecte a executar, així com les mesures correctores en la xarxa existent. El promotor justificarà el cabal necessari pel subministrament de la nova zona adjuntant, pel que fa als hidrants, informe dels servei d'extinció d'incendis on indicarà la ubicació i característiques d'aquest. Les Entitats subministradores o l'AMB han d'emetre els corresponents informes en el termini d'un mes.

Article 25. Execució i finançament de la nova xarxa de subministrament d'aigua.

1. En les noves actuacions urbanístiques i als efectes d'allò que preveu la legislació en matèria d'urbanisme, la nova xarxa d'abastament d'aigua, o l'ampliació o modificació de l'existent ha de ser costejada i, en el seu cas, executada pels propietaris o pels promotors urbanístics del sòl o de l'edificació. Un cop executades i rebudes les obres d'urbanització per l'administració, les noves instal·lacions seran adscrites gratuïtament al servei metropolità d'abastament d'aigua.

2. Així mateix, i de conformitat amb el Text Refós de la Llei d'Urbanisme, els propietaris o promotors de les noves actuacions urbanístiques també han de costejar l'execució de les infraestructures de connexió amb el sistema de subministrament i distribució, així com les obres d'ampliació o reforçament que siguin necessàries com a conseqüència de la magnitud de l'actuació urbanística.

3. La nova xarxa d'abastament definida a l'apartat 1 anterior pot ser executada:

a) Pels mateixos propietaris o promotors. En aquest cas, el prestador del servei l'ha d'exigir, en el desenvolupament de les obres i en la seva recepció i posada en servei, les proves que estimi necessàries per garantir la idoneïtat de l'execució. Així mateix, el prestador del servei té dret a percebre els imports aprovats a l'efecte per l'AMB, en concepte de compensació pels treballs de supervisió tècnica de les obres i proves per a comprovar la idoneïtat de l'execució.

b) Pel prestador del servei per conveni amb els propietaris i promotors. En aquest cas, els termes del projecte, de l'execució, i del seu finançament a càrrec del propietari o promotor, s'establiran en el conveni entre ambdues parts.

c) Pel prestador del servei quan els promotors o propietaris no assumeixin directament l'execució de la nova xarxa, per ser a càrrec de l'Ajuntament, per exemple, en cas de contribucions especials, previ encàrrec de l'Ajuntament, per la qual percebrà de l'Ajuntament els imports corresponents segons pressupost aprovat.

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Administració
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió de Xarxes i Qualitat
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 404/478.

4. L'execució de les infraestructures de connexió amb el sistema actuals de subministrament i distribució, així com les obres d'ampliació o reforçament que siguin necessàries en la xarxa existent definides en l'apartat 2 d'aquest article, serà executada pel prestador del servei, el qual té dret a percebre del propietari o promotor urbanístic els import aprovats a l'efecte per l'AMB, en concepte de compensació.

5. Resten fora del què preveu aquest article la implantació i l'execució de les escomeses individuals per cada finca.

Capítol III. Elements materials del servei, responsabilitat i instal·lacions.

Secció 1. Elements materials del servei

Article 26. Sistema de subministrament i distribució d'aigua.

Els elements del subministrament domiciliari d'aigua potable comprenen:

1. El sistema de subministrament i distribució; és a dir, totes aquelles instal·lacions dins de l'àrea de prestació del servei que són necessàries per al subministrament d'aigua potable als receptors del servei -concepte que inclou les instal·lacions de recepció d'aigua de la xarxa en alta, regulació, tractament, elevació, emmagatzematge, impulsió i xarxes de conducció i distribució amb els seus elements de regulació i control (claus, vàlvules, instruments, etc.)-, situades a l'espai públic o en domini privat, però sempre alienes als solars o locals dels receptors de la prestació del servei.

2. Com a subsistema de l'anterior, la xarxa de distribució, que és el conjunt de canonades i elements de maniobra, regulació i control necessaris per a abastar l'àmbit de prestació del servei amb la pressió de servei, d'acord amb l'Article 16, aquesta disposarà dels mecanismes adequats que permetin l'acotament i tancament, si és necessari, per sectors, per tal de procedir al seu aïllament davant situacions anòmales, així com de sistemes que permetin les purgues per sectors per a protegir la població davant de possibles riscos per a la seva salut.

3. Les instal·lacions generals i particulars dels solars o locals receptors del subministrament d'aigua, constituïdes pel conjunt de canonades i elements de control, mesura, maniobra i seguretat (claus, vàlvules, equips de mesura, etc.).

El sistema de subministrament i distribució i la instal·lació general estan connectats mitjançant l'escomesa externa, i el punt de tall entre l'un i les altres s'estableix en la clau externa, o, si no n'hi ha, en la intersecció de la canonada amb el pla de la façana, tanca o límit de propietat. En conseqüència, les instal·lacions generals són sempre posteriors a la clau externa en el sentit de circulació normal del flux d'aigua.

A efectes d'aquest Reglament, es consideraran únicament les escomeses i les instal·lacions generals i particulars.

Article 27. Elements materials del subministrament domiciliari d'aigua

Els elements materials que formen la instal·lació d'aigua estan definits en el Reial Decret 314/06, de 17 de març, o a la regulació que el substitueixi. Als efectes d'aquest Reglament, interessen particularment els següents elements materials del sistema de subministrament i distribució (vegeu l'esquema de l'Annex I):

1) L'escomesa externa. Comprèn el conjunt d'elements que uneixen la xarxa de distribució amb la clau externa, incloent-hi aquesta, i consta com a mínim de:

a) Dispositiu de presa: Es troba sobre la canonada de la xarxa de distribució i obre el pas de l'escomesa.

b) Ramal extern: És el tub que enllaça la xarxa de distribució amb la clau externa.

c) Clau externa: És la clau amb la qual finalitza l'escomesa externa (en el sentit de circulació normal del flux d'aigua). Estarà situada a la via o espai públic, i junt o el més pròxim possible al punt d'entrada a l'immoble o finca per al qual s'ha contractat l'escomesa. Constitueix el punt de lliurament d'aigua per part de l'Entitat subministradora al receptor del servei, a l'efecte del que estableix el Reial Decret 140/2003, de 7 de febrer. La clau externa és l'element diferenciador entre les instal·lacions responsabilitat de l'Entitat subministradora i les instal·lacions responsabilitat del propietari o el receptor del servei, però ni aquest ni terceres persones poden manipular-la ni maniobrar-la.

2) Els elements considerats de les instal·lacions generals són:

APROVAT

ARE[illegible]ELONA - PLEC TECNIC

Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 405/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

a) L'escomesa interna. Comprèn el conjunt d'elements a partir de la clau externa i fins a la clau general interna, travessant el mur de:

b) tancament de l'edifici. Consta de:

- Ramal intern: Tub que uneix la clau externa amb la clau general interna.

- Passamurs: És l'orifici practicat al mur que limita l'immoble per passar el ramal intern que connecta amb la clau general interna. Aquest orifici permetrà que el tub quedi solt i que dilati lliurement, si bé haurà de ser reajustat de manera que l'orifici resti impermeabilitzat.

- Clau general interna: Clau que permet o impedeix el pas de l'aigua situada al final del ramal d'escomesa interna. Estarà allotjada a l'interior d'una arqueta, situada a prop del llindar de la porta d'accés a l'immoble o finca.

c) Canonada d'alimentació: Tub encarregat de conduir l'aigua des de la clau general interna fins al sistema de mesura. En el cas d'existir més d'un sistema de mesura establert en diferents bateries, hi haurà una canonada d'alimentació principal ramificada.

d) Vàlvula de retenció: Vàlvula que s'instal·la al final de la canonada d'alimentació i abans del sistema de mesura i que fa impossible el flux invers i el consegüent retorn a la xarxa de distribució de l'aigua procedent de les instal·lacions particulars.

e) Sistema de mesura: Conjunt d'elements que permeten mesurar de forma eficient els consums. Està format per l'equip de mesura instal·lat en bateria o per l'equip de mesura aïllat amb el seu corresponent joc de claus:

Equip de mesura: Aparell homologat per l'organisme competent i seleccionat per l'Entitat subministradora, que serveix per a mesurar el consum d'aigua de cadascun dels subministraments.

Bateria d'equips de mesura: Conjunt de tubs que es connecten amb la canonada d'alimentació després de la vàlvula de retenció i permeten la instal·lació dels equips de mesura individuals. Inclou els jocs de claus d'entrada i sortida que permeten la instal·lació dels equips de mesura. El receptor del servei o usuari podrà maniobrar les claus per a prevenir qualsevol eventualitat a la seva instal·lació particular. En general, la bateria d'equips de mesura estarà situada a la planta baixa de l'edifici, a un lloc de fàcil accés, i tan a prop de l'entrada com sigui possible.

3) Instal·lacions particulars: Conjunt de canonades i elements mitjançant els quals cadascun dels receptors o del servei reben el subministrament d'aigua a les dependències que ocupen particularment, ja siguin habitatges, locals comercials o industrials, incloent-hi tant les instal·lades en espais comunitaris com les que hi ha dintre de les seves dependències particulars. Inclouen com a mínim els següents elements:

a) Muntant: Tub que uneix els equips de mesura amb la clau de pas. De totes maneres, quan hi ha bateria d'equips de mesura, aquesta es considerarà que forma part de la instal·lació general, a efectes de conservació i manteniment, ja que discorre per zones comuns a l'edifici.

b) Clau de pas: Situada dins la propietat privada i a un lloc accessible per a la seva manipulació.

c) Derivacions particulars: Tram de canalització comprès entre la clau de pas i els punts de consum.

Secció 2. Règim aplicable a les instal·lacions generals i particulars.

Article 28. Execució, conservació i reparació de les instal·lacions generals i particulars.

2.- La realització de noves instal·lacions generals i particulars, així com la conservació i reparació de les existents, a excepció de l'equip de mesura, seran dutes a terme per un instal·lador autoritzat per l'Organisme de l'Administració que correspongui i d'acord amb la normativa vigent. Tanmateix, el propietari o el receptor del servei i l'Entitat subministradora podran establir de mutu acord, sense que l'opció sigui obligatòria per a cap de les parts, que l'Entitat subministradora també pugui realitzar, conservar i reparar la instal·lació particular.

APROVAT

ARE-M1TR-QP-GUIA-2012-BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 406/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

4.- L'execució de les instal·lacions generals i particulars es realitzarà d'acord amb les especificacions tècniques de l'Entitat subministradora, les normes de bona pràctica, i la reglamentació vigent i, en tot moment, es pretendrà la millor qualitat de l'aigua i del servei, i s'evitaran fuites, pèrdues, possibilitat de contaminacions i incidències sobre el terreny, les edificacions o els altres serveis.

1. Les especificacions tècniques de les Entitats subministradores contemplaran els diferents elements hidràulics que la composen, els necessaris per al seu funcionament, així com la senyalització per a diferenciar el tipus d'aigua que coexistissin a la finca.

2. La instal·lació general i particular no podrà estar connectada a cap altra xarxa o canonada de distribució d'aigua d'una altra procedència, ni a la que procedeix d'un altre contracte de la mateixa Entitat subministradora; ni l'aigua podrà barrejar-se amb cap altra, excepte que es faci mitjançant un dipòsit previ. Aquestes precaucions es faran extensives a dipòsits de regulació o emmagatzematge, que hauran de realitzar-se de tal manera que no puguin admetre aigües de procedències indesitjables.

3. Els dipòsits d'emmagatzematge dels subministraments per aforament hauran de mantenir-se nets i protegits per evitar qualsevol contaminació, en compliment de la normativa aplicable.

4. Per a l'execució d'aquestes mesures, i per a evitar la contaminació, es tindrà en compte el que estableix el Reial Decret 865/2003 del Ministeri de Sanitat i Consum, així com el Decret 352/2004 del Departament de la Presidència de la Generalitat de Catalunya.

5. Igualment, es preveuran les contingències degudes a avaries en l'escomesa o en la xarxa exterior, per a les quals l'immoble haurà d'estar preparat mitjançant la impermeabilització dels murs o paraments de la façana per a evitar danys a l'interior.

6. A les noves instal·lacions generals i particulars, la contractació de l'escomesa estarà condicionada al compliment de la condició dels desguassos. En aquest sentit, tota instal·lació particular haurà de tenir un sistema d'evacuació d'aigua que accidentalment pugui procedir de pèrdues per tal d'evitar danys al receptor del servei o a tercers.

7. S'haurà d'assegurar la coordinació entre el receptor del servei i l'Entitat subministradora per tal de garantir l'execució correcta dels treballs. Si per a realitzar alguna de les operacions esmentades en aquest article es requereix maniobrar la clau externa, el receptor del servei haurà de demanar-ho a l'Entitat subministradora.

Article 29. Revisions de les instal·lacions generals i particulars

1. L'Entitat subministradora també podrà revisar les instal·lacions generals particulars existents, sempre que presumeixi -mitjançant els seus elements de control- l'existència d'alguna circumstància que pugui significar risc sanitari, malbaratament de l'aigua, deteriorament de la seva qualitat o disfuncions en la prestació del servei. Si el receptor del servei es nega a la realització de la inspecció i hi ha causa justificada, l'Entitat subministradora podrà iniciar el procediment per suspendre el subministrament, comunicant aquesta situació a l'AMB i a l'Ajuntament pertinent, en cas de gestió directa.

2. Sens perjudici de la superior facultat inspectora de l'Administració, el receptor del servei podrà acordar amb l'Entitat subministradora que faci una revisió a les seves instal·lacions generals i particulars, sempre que sigui amb causa justificada de presumpta manca de seguretat sanitària o dels elements materials de l'immoble.

3. Un cop realitzada la revisió, si és el cas, l'Entitat subministradora comunicarà als receptors del servei les deficiències trobades a les instal·lacions existents, i aquests procediran a corregir la instal·lació en el termini més curt possible. Si el receptor del servei no compleix allò disposat, l'Entitat subministradora ho podrà posar en coneixement de l'AMB i de l'Ajuntament pertinent, en cas de gestió directa.

4. En el cas que en una revisió es verifiqui que la instal·lació d'un equip pugui alterar la qualitat de l'aigua i no es disposi de contracte de manteniment, l'Entitat subministradora comunicarà aquesta situació a l'AMB, o a l'Ajuntament pertinent en cas de gestió directa. Un cop comunicat, l'Entitat subministradora podrà instar el procediment de suspensió en el subministrament d'aigua a la finca, d'acord amb el procediment previst a l'Article 71 d'aquest Reglament.

APROVAT

ARE[illegible]ELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 407/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director General Àrea Tècnica
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Àrea Tècnica
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

5. L'Entitat subministradora podrà acordar amb l'AMB la realització de campanyes per a la revisió sistemàtica de les instal·lacions generals i particulars existents, per tal d'informar als receptors del servei del seu estat de funcionament i conservació, i/o proposar, en el seu cas, les mesures de reparació que s'escaiguin.

Secció 3. Responsabilitats en les instal·lacions generals i particulars.

Article 30. Responsabilitat de l'Entitat subministradora

1. És responsabilitat de l'Entitat subministradora el manteniment, reposició, extensió i operació del sistema de subministrament i distribució dins del seu àmbit de servei, d'acord amb les normatives legals, condicions de la concessió i/o contractuals, les especificacions d'aquest Reglament i altres normes d'aplicació, en especial les contingudes en la documentació bàsica HS Salubritat del Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació, i sota la supervisió i aprovació de l'AMB.

2. La responsabilitat de l'Entitat subministradora arriba fins a -i inclou- l'escomesa externa i la clau externa, o bé fins al punt de lliurament a un altre gestor.

3. La responsabilitat abasta, així mateix, les atribucions que, sobre els equips de mesura, independentment del lloc en què estiguin ubicats, els hi atorga el present Reglament.

Article 31. Responsabilitat del receptor del servei

1. És responsabilitat del receptor del servei la implantació material de totes les instal·lacions generals i particulars excepte l'equip de mesura.

Quan l'alçada d'un immoble, en relació a les condicions de pressió del subministrament, no permeti que l'edifici sigui totalment alimentat directament des de la xarxa, el receptor del servei haurà de preveure la instal·lació d'un grup de sobreelevació adequat, atenent al que disposi el Reial Decret 314/06, de 17 de març.

El receptor del servei podrà maniobrar la clau general interna per a maniobrar l'aigua en la instal·lació interior general de l'edifici.

3. Les instal·lacions utilitzades pels receptors del servei en tot moment han de mantenir la seva funcionalitat i evitar deteriorar la qualitat de l'aigua de consum humà, així mateix han de reunir les condicions de seguretat reglamentàries, i l'Entitat subministradora podrà negar el subministrament en cas de noves instal·lacions o reforma de les anteriors per no reunir els requisits legals. A aquests efectes, l'Entitat subministradora podrà dur a terme en les esmentades instal·lacions les comprovacions que siguin necessàries abans de procedir a la connexió a la xarxa de distribució.

4. També és responsabilitat del receptor del servei la conservació i la reparació de les avaries en les instal·lacions generals i particulars, incloent el manteniment en perfecte estat dels desguassos de les seves instal·lacions generals i particulars per tal que pugui evacuar-se amb facilitat i sense danys l'aigua que pogués procedir de pèrdues accidentals. També és responsabilitat del receptor del servei el manteniment dels dipòsits d'emmagatzematge, en especial en els subministraments per aforament, tal com s'indica a l'Article 14.

En cas de demora o negligència en la reparació, l'Entitat subministradora podrà instar el procediment de suspensió en el subministrament d'aigua a la finca, d'acord amb el procediment previst a l' Article 71 d'aquest Reglament.

Els danys i perjudicis causats per avaries en instal·lacions generals i particulars són responsabilitat del receptor del servei, sempre que no siguin causats per l'Entitat subministradora.

5. Els receptors del servei que desenvolupin activitats amb consums que no puguin admetre les pertorbacions derivades d'interrupcions del servei de subministrament, disposaran en l'immoble de dipòsits de reserva amb la capacitat suficient per a atendre el consum necessari per a efectuar una aturada segura de l'activitat.

6. En particular, els centres d'assistència sanitària que determini l'organisme competent de l'Administració, disposaran a l'immoble de dipòsits de reserva, amb una capacitat mínima per a 24 hores de consum del període estacional al qual correspongui el màxim consum diari, i estaran censats segons estableix l'article 23 d'aquest Reglament.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Cognoscente Assessoria Informàtica
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cognoscente Assessoria Informàtica
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

ARCA MUNICIPAL DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 408/478.

Capítol IV. Escomeses.

Secció 1. Definició, elements i característiques tècniques.

Article 32. Definició i tipologia d'escomeses.

1. Escomesa domiciliària d'aigua: Comprèn el conjunt d'elements que uneixen la xarxa de distribució amb la clau general interna, inclosa aquesta. Es pot diferenciar entre escomesa externa i interna. Els diferents elements i característiques específiques d'aquestes escomeses estan definides en aquest capítol.

2. Escomesa contra incendis: És una escomesa per a l'alimentació exclusiva de boques o altres instal·lacions de protecció contra incendis.

3. Escomesa en desús: És aquella que, un cop finalitzat o rescindit el contracte o tots els contractes de subministrament a un immoble, el ramal d'escomesa externa queda a la lliure disposició de l'Entitat subministradora, que podrà prendre les mesures que consideri oportunes. Tanmateix, si no té assignat un altre ús efectiu, l'Entitat subministradora està obligada a desmantellar-la a la primera ocasió que resulti possible, sia per a la instal·lació de noves escomeses o d'altres elements de la xarxa de distribució, sia per a la realització d'obres d'urbanització en el lloc, i com a màxim en el termini de cinc anys o el què alternativament determini l'Ajuntament.

4. Escomesa d'obra: És una escomesa provisional per a l'alimentació exclusiva d'obres en curs.

Article 33. Característiques de les escomeses.

1. Les característiques concretes i les especificacions tècniques de cadascuna de les escomeses i els seus components les fixarà l'Entitat subministradora, d'acord amb l'establert al Reial Decret 314/2006, de 17 de març, o a la regulació que el substitueixi, i sobre la base de l'ús de l'immoble a subministrar, consums previsibles i condicions de pressió.

2. Els contractes d'escomesa des de les xarxes de distribució d'aigua potable es faran per a cada immoble que físicament constitueixi una unitat independent d'edificació o solar.

3. Als efectes de l'aplicació del que disposa l'apartat anterior, es considera unitat independent d'edificació el conjunt d'habitatges i/o locals amb portal comú d'entrada i espai comú d'escala, així com els edificis comercials i industrials que pertanyin a una única persona física o jurídica en els quals es desenvolupi una única activitat industrial o comercial.

4. En tot cas, els locals comercials o de negoci que hi pugui haver a cada edifici, encara que no estiguin vinculats a l'accés comú de la finca o solar, disposaran d'un subministrament propi derivat de la corresponent bateria general dels equips de mesura de l'immoble, llevat que les necessitats dels locals comercials o de negoci no puguin ser satisfetes per l'escomesa existent, cas en què es podran executar escomeses diferents per als locals comercials o de negoci, assegurant-se que el nombre d'aquestes sigui el mínim possible.

Secció 2. Escomesa externa.

Article 34. Accés al dret d'escomesa externa i dret d'ús d'hidrants.

El contracte d'escomesa externa per a disposar del servei de subministrament d'aigua i els hidrants, són una activitat regulada de l'Entitat subministradora conforme a les disposicions d'aquest Reglament, complementàriament a les altres normes de compliment obligat.

L'Entitat subministradora està obligada a autoritzar l'escomesa externa i posteriorment el subministrament d'aigua, així com els hidrants a tothom que, després de sol·licitar-ho, acrediti complir les condicions següents:

1. Que l'immoble que es pretén abastar disposi d'instal·lacions generals i particulars adequades a les normes del present Reglament, a la normativa vigent, i a les prescripcions de l'Entitat subministradora.

2. Que l'immoble o finca es trobi en una zona urbanitzada i, en tot cas, estigui integrat al teixit urbà existent amb infraestructura hidràulica suficient, i que les seves necessitats s'ajustin a la capacitat de la xarxa prevista a l'actuació urbanística de la zona.

3. Que l'immoble a abastar disposi d'un sistema d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, i ho tingui tècnicament resolt; en aquest cas, ha de disposar de les autoritzacions escaients de connexió a les xarxes de clavegueram.

En cas que la condició anterior 2 no es compleixi, s'atindrà a allò que disposen els articles 24 i 25 d'aquest Reglament.

APROVAT

ARE[illegible]ELONA - PLEC TECNIC

Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 409/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Cognoms i nom del signatari
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cognoms i nom del signatari
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

Article 35. Sol·licitud d'escomesa externa

L'Entitat subministradora haurà d'informar al peticionari del procediment a seguir des de la sol·licitud fins a la formalització del contracte, així com de les condicions que haurà de contenir la petició d'acord amb aquest Reglament, i de la documentació a presentar.

Les sol·licituds les hauran de fer els peticionaris a l'Entitat subministradora i hauran d'anar acompanyades, com a mínim, de la següent documentació:

1. Identificació de la persona física o jurídica sol·licitant, amb documentació que l'acrediti com a propietària de l'immoble o finca o titular del dret d'ús d'aquest.

2. Identificació de l'immoble o finca.

3. Documentació que acrediti la titularitat de la servitud que, si s'escau, sigui necessària per a les instal·lacions d'escomesa en qüestió.

4. Memòria tècnica de les instal·lacions, amb indicació del cabal màxim a abastir per a l'escomesa, així com l'alçada del punt del consum més elevat i plànols amb dimensionament, traçat i materials. En el cas d'escomesa divisionària, a més, s'indicarà el cabal màxim a abastir a cada destinació (habitatge, local...).

5. Llicència i autoritzacions que per normativa hagi d'obtenir el peticionari davant les administracions competents. En el cas dels receptors del servei industrials, aquests hauran d'aportar la corresponent Autorització d'Abocament atorgada per l'AMB.

6. Data prevista en què es necessitarà la connexió.

Article 36. Tramitació d'escomesa externa.

1. En cas que l'Entitat subministradora detecti alguna deficiència a la documentació aportada a la sol·licitud d'escomesa, contestarà en el termini màxim de deu dies hàbils i per escrit, indicant al peticionari els possibles dèficits documentals per a què aquest els pugui solucionar, i concedirà un termini de trenta dies hàbils per a la seva solució. Transcorregut el termini sense que hagi estat aportada la informació requerida, la sol·licitud s'entendrà prescrita, sense més obligacions per a l'Entitat subministradora.

En vista de les dades que aporta el sol·licitant de les característiques de l'immoble i de l'estat de les xarxes de distribució, l'Entitat subministradora comunicarà al peticionari, en el termini de quinze dies hàbils a comptar des de la data de presentació de la sol·licitud o des de la data del lliurament del peticionari de la documentació requerida, la seva resolució de concedir o denegar l'escomesa o escomeses sol·licitades. En el cas que la sol·licitud sigui denegada, l'Entitat subministradora comunicarà al sol·licitant les causes de la denegació i del termini, que no podrà ser inferior a quinze dies hàbils, per a realitzar les al·legacions que consideri oportunes sobre els punts de disconformitat.

En el cas d'acceptació, l'Entitat subministradora comunicarà al peticionari, per escrit o per qualsevol mitjà amb que quedi constància de la notificació, les circumstàncies a les quals haurà d'ajustar-se l'escomesa o escomeses, així com les condicions de la seva contractació i execució, incloent-hi els drets econòmics corresponents.

2. Seran causes de denegació de la sol·licitud d'escomesa, a més de les que sorgeixin com a incompliment del que s'ha establert en l'Article 34 d'aquest Reglament, les següents:

a) Que l'immoble no reuneixi les condicions imposades per aquest Reglament.

b) Inadequació de les instal·lacions generals i particulars al què es preveu en aquest Reglament. En particular, quan l'alçada d'un immoble, en relació a les condicions de pressió del subministrament, no permeti que l'edifici sigui totalment alimentat directament des de la xarxa, i no s'hagi previst la instal·lació d'un grup de sobreelevació adequat.

c) Quan l'escomesa, les instal·lacions generals i particulars, o almenys part d'alguna d'ambdues, discorrin per propietats de tercers, llevat que s'aporti un document públic d'autorització del propietari.

3. El sol·licitant estarà obligat a facilitar a l'Entitat subministradora totes les dades que li siguin requerides per aquest d'acord amb les previsions d'aquest Reglament. El sol·licitant es fa responsable de l'exactitud de la seva declaració, i no

APROVAT

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

ARE 1 1 1 TRO DE QUILTAMO 2025 BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 410/478.

podrà reclamar posteriorment si incorre en un procediment sancionador per raó que alguna circumstància no concordi amb les dades declarades.

4. Quan es sol·liciti una escomesa per a la construcció d'un nou immoble, s'haurà de presentar la documentació suficient d'aquesta nova obra, a fi que l'Entitat subministradora estableixi els punts de connexió i les característiques definitives de les escomeses.

Article 37. Resolució tècnica d'escomesa externa.

1. Avaluada la sol·licitud, l'Entitat subministradora definirà la solució tècnica adequada, incloent-hi el sistema de mesura que sigui necessari, d'acord amb el cabal i l'ús de l'immoble o solar, segons la informació aportada pel peticionari.

L'Entitat subministradora haurà d'informar, quan el sol·licitant de l'escomesa ho demani, sobre la capacitat de subministrament a la finca, pel que fa al cabal que podrà ésser utilitzat pel conjunt d'usuaris de la finca i sobre les pressions màxima i mínima orientatives del punt de subministrament i, en condicions normals, en els termes establerts a l'Article 16.

2. L'Entitat subministradora determinarà el punt de connexió amb la xarxa corresponent, llevat que al peticionari li interessi un punt concret per a l'escomesa; en aquest cas, l'Entitat subministradora haurà d'acceptar-ho, a excepció de causa justificada.

3. L'acceptació ferma de la sol·licitud obliga a l'Entitat subministradora a reservar el cabal que satisfaci les necessitats demanades pel sol·licitant, en un termini a determinar de comú acord amb el peticionari i mai superior a quatre mesos.

Article 38. Drets econòmics d'escomesa externa.

1. Els drets d'escomesa són la compensació econòmica que hauran de satisfer els sol·licitants d'una escomesa externa a l'Entitat subministradora, com a contraprestació del valor proporcional de les inversions que s'hagin de realitzar en la xarxa de distribució per a executar l'escomesa, per part de l'Entitat subministradora, mantenint la capacitat de subministrament del sistema de distribució en les mateixes condicions anteriors a la prestació del nou subministrament, i sense cap minva per als preexistents.

L'Entitat subministradora assabentarà el peticionari de l'import dels drets d'escomesa, d'acord amb els preus aliens aprovats per l'AMB, o per l'Ajuntament en el cas que aquest faci la prestació directa del servei, i vigents a la data de la sol·licitud.

2. La vigència de la valoració dels drets d'escomesa serà de trenta dies hàbils. Transcorregut aquest termini sense haver-se subscrit el contracte, o, un cop subscrit, sense haver-se fet efectiu el pagament corresponent, l'Entitat subministradora podrà mantenir la valoració inicialment realitzada o aplicar els preus que en el moment del pagament siguin vigents.

3. Els drets d'escomesa seran abonats un sol cop pel peticionari, i un cop satisfets quedaran adscrits a la propietat, en benefici de la finca o l'immoble que hagi contractat l' escomesa per la qual es va abonar, encara que canviï el seu propietari o usuari.

Article 39. Formalització del contracte d'escomesa externa.

1. Un cop el sol·licitant conegui la valoració econòmica, es podrà subscriure el contracte corresponent, entenent-se que no serà totalment efectiu fins que el sol·licitant hagi fet efectiu el pagament dels drets que corresponguin.

2. D'altra banda, l'efectivitat del contracte quedarà supeditada a la comprovació que les instal·lacions realitzades pel propietari s'ajustin a la informació facilitada en la sol·licitud, a les solucions tècniques de l'escomesa i a les normes i prescripcions que siguin d'aplicació. En cas de discrepància, l'Entitat subministradora restarà obligada a donar-ne notícia a l'AMB.

Article 40. Modificacions de les condicions d'escomesa externa.

A més de les restants llicències i permisos que s'escaiguin, els propietaris o receptors del servei hauran de sol·licitar autorització a l'Entitat subministradora per a:

APROVAT

ARE/AMB/2012/1478 - ORDENANZA 20 - BARCELONA - PLEC TECNIC

Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 411/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director General Adjunt
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerent de Gestió Ambiental
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

1. Realitzar modificacions en la disposició o les característiques de les instal·lacions generals o particulars que impliquin un augment en els cabals contractats de subministrament o una modificació en el nombre de receptors.

2. Realitzar operacions de manteniment o reposició que impliquin indirectament qualsevol modificació en les seves instal·lacions generals o particulars d'un abast similar a l'indicat en el paràgraf anterior.

L'Entitat subministradora disposarà d'un termini no superior a trenta dies hàbils per autoritzar o denegar motivadament les modificacions sol·licitades.

El receptor del servei podrà recórrer qualsevol denegació davant l'AMB o davant l'Ajuntament, en el cas que aquest faci la gestió directa del servei en la forma prevista en aquest Reglament.

Article 41. Execució i posada en servei d'escomesa externa

1. Quan s'hagi formalitzat el contracte d'escomesa corresponent i s'hagin satisfet els corresponents drets previstos a l'article 38 d'aquest Reglament, l'Entitat subministradora estarà obligada tant a l'adequació dels elements materials del servei com a l'execució de les obres i dels treballs i instal·lacions que siguin necessaris per a la posada en servei de l'escomesa externa, d'acord amb la solució tècnica presentada i en un termini no superior a quatre mesos, sense que això suposi cap cost més per al peticionari.

Aquesta instal·lació d'escomesa només podrà ésser realitzada i modificada per l'Entitat subministradora, sense que el propietari de l'immoble pugui canviar o modificar el seu entorn sense autorització expressa de l'Entitat subministradora.

2. Instal·lada l'escomesa i comprovades les condicions de la instal·lació general i particular, l'Entitat subministradora la posarà en càrrega fins a la clau externa, que no podrà ésser maniobrada per donar pas a l'aigua fins al moment de l'inici del subministrament.

Passat un mes des de l'inici del subministrament sense que s'hagi formulat cap reclamació sobre el ramal d'escomesa externa, s'entendrà que el propietari de la finca està d'acord amb la seva instal·lació.

Article 42. Millora, conservació i reparació d'escomesa externa.

1. Les modificacions de les escomeses externes, així com les reparacions en cas d'avaria, seran responsabilitat de l'Entitat subministradora i hauran de ser efectuades per aquesta o pel personal d'altra expressament autoritzat. Tanmateix, les millores, modificacions o desviacions del traçat dels ramals d'escomesa externa, promogudes per la propietat de l'immoble, donaran lloc a una modificació del contracte i seran executades per l'Entitat subministradora, i el seu import serà abonat pel propietari.

2. El receptor del servei o el propietari de l'immoble no poden canviar o modificar l'entorn de la situació de l'escomesa, sense autorització expressa de l'Entitat subministradora.

3. La conservació i reparació de les escomeses internes seran responsabilitat del propietari o receptor del servei, i seran realitzades per un instal·lador autoritzat, d'acord amb l'article 28.

Les avaries que es produeixin al ramal d'escomesa interna en el tram comprès entre la clau externa i la façana o llindar de l'immoble subministrat, podran ésser reparades per iniciativa de l'Entitat subministradora, amb la corresponent autorització del titular de l'escomesa i de la propietat si és el cas, amb l'objecte d'evitar danys i/o pèrdues d'aigua. Tanmateix, aquesta facultat d'intervenció no implica que l'Entitat subministradora assumeixi responsabilitats sobre els danys a tercers que puguin haver estat originats per l'avaria.

4. Si l'avaria en l'escomesa interna no ha estat reparada pel propietari o el receptor del servei, l'Entitat subministradora podrà procedir al tancament de la clau externa.

Secció 3. Escomesa interna.

Article 43. Escomesa divisionària.

És la dissenyada per a subministrar aigua potable a un conjunt d'habitatges, jardins, locals o dependències d'un immoble. El sistema de mesura està format pels equips de mesura i una o més bateries. A més a més, aquesta

APROVAT
ARE-M1TRO-CAP-GUIA-20250228-BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 412/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director General Àrea Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director General Àrea Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

escomesa també podria subministrar aigua a una/es altra/es instal·lació/ons amb equip de mesura i clau d'equip de mesura.

Article 44. Escomesa independent.

És una escomesa per a ús exclusiu d'un subministrament corresponent a un habitatge, local, jardí, indústria o instal·lació. El sistema de mesura estarà format per l'equip de mesura i clau de l'equip de mesura.

Capítol V. Equips de mesura.

Secció 1. Definició, titularitat i característiques tècniques.

Article 45. Equips de mesura. Normes generals.

1. La mesura dels consums que han de servir de base per a la facturació del subministrament serà realitzada per l'equip de mesura corresponent.

2. Tots els nous equips de mesura estaran adequats per una connexió d'enviament de senyals per telelectura.

3. Amb caràcter general, ha d'haver-hi un equip de mesura per a mesurar cada consum. Aquest es podrà realitzar amb un equip de mesura únic o amb una bateria d'equips de mesura divisionaris, depenent del nombre i les característiques dels subministraments:

a. Equip de mesura únic: S'instal·la quan a l'immoble o a la finca només hi ha un habitatge o local, a subministraments provisionals per a les obres, i a actuacions urbanístiques en procés d'execució d'obres, sempre que disposin de xarxa de distribució general o particular, i en aquells en què la tipologia de subministrament ho requereixi.

b. Bateria d'equips de mesura divisionaris: Quan hi ha més d'un habitatge o local serà obligatori instal·lar un aparell de mesura per a cadascun d'ells, i els necessaris per a serveis comuns.

4. En qualsevol cas, l'Entitat subministradora podrà disposar a la instal·lació general o particular, abans dels divisionaris, un equip de mesura de control amb la finalitat de controlar els consums globals, sense cost per als receptors del servei, que servirà de base per a la detecció d'una possible anomalia a la instal·lació general o particular.

5. Només es permetrà la instal·lació d'equips de tractament d'aigua o dipòsits intermitjos, en la instal·lació general, quan aquests disposin d'un element de mesura que permeti l'enregistrament de l'aigua utilitzada per al seu funcionament i/o manteniment.

6. En el cas d'instal·lacions d'aigua calenta centralitzada, cada unitat de consum haurà de disposar d'un sistema de mesura, i caldrà disposar d'un equip de mesura per controlar i facturar el consum global d'aigua calenta.

7. Per a l'execució d'obres a la via pública, es podrà fer servir, mitjançant boques de reg i amb caràcter temporal, el control de consum amb equip de mesura acoblat a la mateixa boca de reg. Tanmateix, l'Entitat subministradora podrà exigir la instal·lació d'un equip de mesura fix quan no es presumeixin les condicions de temporalitat esmentades abans.

8. El propietari o el receptor del servei hauran de facilitar l'accés a l'equip de mesura al personal autoritzat per l'Entitat subministradora.

9. De forma particular, i donada la singularitat de l'accés a l'adquisició de la lectura, i de manera consensuada amb el receptor del servei, es podrà instal·lar telemesura.

Article 46. Homologació.

Els equips de mesura seran sempre d'un model oficialment homologat, seleccionats per l'Entitat subministradora i degudament verificats amb resultat favorable, i hauran d'ésser precintats per l'organisme de l'Administració responsable de l'esmentada verificació. Hauran de complir el Reial Decret 889/2006 sobre control metrològic, o les seves modificacions posteriors.

Article 47. Selecció, subministrament i instal·lació de l'equip de mesura

1. L'Entitat subministradora determinarà el tipus d'equip de mesura, les seves característiques i el seu emplaçament, d'acord amb les normes d'aplicació, la informació facilitada pel receptor del servei i els usos a què vagi destinat.

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 413/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

2. L'equip de mesura podrà ésser subministrat pel receptor del servei o per l'Entitat subministradora, sens perjudici de l'import que aquesta pugui percebre del receptor del servei, d'acord amb els preus aliens aprovats per l'AMB.

Article 48. Comprovacions particulars.

1. S'entendrà per comprovació particular el conjunt d'actuacions, comprovacions i aforaments que realitzi l'Entitat subministradora en el domicili del subministrament d'aigua, de comú acord amb el receptor del servei o persona autoritzada per aquest. Prèviament a l'operació, l'Entitat subministradora li indicarà que, si té interès en estar present, ho sol·liciti expressament. En els casos que no hagi estat present el receptor del servei es deixarà constància de la seva realització. Aquestes comprovacions podran ésser:

a) A instància de l'Entitat subministradora: Quan, segons el seu parer, concorrin circumstàncies que ho aconsellin, aquesta podrà demanar al receptor del servei fer les comprovacions particulars que estimi convenients a l'equip de mesura o aparell de mesura que controli els seus consums o abocaments.

b) A instància del receptor del servei: Igualment, el receptor del servei podrà sol·licitar a l'Entitat subministradora la realització d'una comprovació particular de l'equip de mesura que controli el seu consum d'aigua o el seu abocament.

Sempre que sigui possible, la comprovació particular es realitzarà utilitzant un equip de mesura patró verificat oficialment a l'efecte, de secció i característiques similars als de l'aparell que es pretén comprovar, i instal·lat en sèrie amb aquest, de manera que serveixi com a testimoni del volum d'aigua realment subministrat. Les proves es realitzaran prenent com a referència l'interval d'errors admesos per la legislació metrològica vigent.

2. La realització de les comprovacions particulars es farà sense cap contraprestació econòmica, sens perjudici de les conseqüències que puguin derivar-se, d'acord amb el paràgraf següent.

3. Resultats de la comprovació:

a) En cas que hi hagi conformitat entre l'Entitat subministradora i el receptor del servei amb el resultat assolit en la comprovació particular, aquesta produirà els mateixos efectes que en l'ordre econòmic es deriven d'una verificació oficial.

b) En cas de disconformitat amb el resultat de la comprovació particular entre les parts, qualsevol d'elles podrà sol·licitar la verificació oficial de l'equip de mesura o l'aparell de què es tracti, amb total sotmetiment a les conseqüències que es derivin.

4. Instrumentació formal:

a) Liquidacions: un cop establertes les conclusions derivades d'aquesta comprovació particular, tindran els mateixos efectes que quan es realitzi una verificació oficial pel que fa a la liquidació de consums d'aigua, d'acord amb l'Article 55 d'aquest Reglament.

b) Documentació: en qualsevol cas, quan d'una comprovació particular es derivin conseqüències econòmiques per al receptor del servei o per a l'Entitat subministradora, serà obligatori aixecar una acta de les actuacions realitzades, que estaran obligats a subscriure les dues parts, i a la qual constaran els resultats obtinguts.

c) Notificacions: l'Entitat subministradora estarà obligada a notificar per escrit al receptor del servei el resultat de qualsevol comprovació particular que hagi realitzat de l' equip de mesura que controli el seu consum, informant a aquest de la possibilitat de sol·licitar una verificació oficial.

Article 49. Verificació oficial.

1. És obligatòria la verificació oficial i el precintatge dels equips de mesura per part de l'organisme competent en matèria d'indústria, a través d'un laboratori oficial o autoritzat, en els casos següents:

a) Després de tota reparació de l'equip de mesura que pugui afectar la regularitat de la marxa de l'aparell o hagi exigit l'aixecament dels seus precintes. El cost de la verificació serà a càrrec de qui correspongui el seu manteniment, a excepció que el motiu es derivi d'una manipulació no motivada de l'Entitat subministradora, en el qual cas el cost recaurà sobre aquesta.

APROVAT
ARE-M1TR-QP-GUIA-V2.0-E-BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 414/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

b) Sempre que ho sol·licitin els receptors del servei, l'Entitat subministradora o algun òrgan competent de l'Administració. Les despeses ocasionades per la verificació oficial seran a càrrec de l'Entitat subministradora, llevat dels casos en què hagi estat a causa de disconformitat entre l'Entitat subministradora i el receptor del servei. En aquests casos, les despeses que s'originin seran a càrrec de la part a la qual el resultat de la verificació oficial sigui advers.

2. En cas que l'aparell de mesura no compleixi les condicions reglamentàries, haurà d'ésser substituït per un de característiques similars o, si és el cas, reparat i verificat novament.

Secció 2. Instal·lació i manteniment.

Article 50. Allotjament dels equips de mesura.

1. L'equip de mesura o bateria d'equips de mesura s'allotjaran en pericons, armaris o cambres que seran construïts o instal·lats pel propietari, promotor o receptor del servei. La seva geometria, característiques i condicions estaran d'acord amb el previst a les instruccions tècniques vigents, les normes de bona pràctica i les especificacions de les Entitats subministradores. Pel que fa als desguassos dels pericons, armaris o cambres, hauran de complir el què estableix l'Article 28, Apartat 2 d'aquest Reglament.

2. En una escomesa divisionària, el seu promotor o propietari haurà de procedir a la instal·lació d'una o més bateries d'equips de mesura divisionaris, amb capacitat suficient per a tots els receptors del servei potencials de l'immoble, encara que d'entrada no s'hi instal·lin més que una part d'aquests receptors del servei possibles.

3. Quan procedeixi substituir l'equip de mesura per un altre de major diàmetre i sigui indispensable ampliar les dimensions de l'armari que el conté, el propietari de l'immoble o els receptors del servei efectuaran al seu càrrec les modificacions adients.

Article 51. Instal·lació de l'equip de mesura

1. Sense perjudici del disposat a l'Article 47 d'aquest Reglament, la primera instal·lació i les posteriors substitucions de l' equip de mesura seran exclusivament realitzades per l'Entitat subministradora, qui prèviament haurà de comunicar al receptor del servei l'operació. Es farà en presència seva sempre i quan així ho demani expressament, i en tots els casos, es deixarà constància de la seva realització.

2. La desconnexió, manipulació, precintat, desprecintat i connexió de l'equip de mesura, quan s'escaigui per raons de manteniment, haurà de ser realitzada per l'Entitat subministradora, deixant constància de la seva realització al receptor del servei.

3. El receptor del servei, usuari o propietari mai no podrà manipular per sí mateix l'equip de mesura, ni connectar preses o fer derivacions abans d'aquest equip en el sentit de circulació de l'aigua. Darrera de l'equip de mesura s'instal·larà una clau de sortida, amb la qual el receptor del servei podrà maniobrar per a prevenir qualsevol eventualitat a la seva instal·lació general i particular.

Article 52. Canvi d'emplaçament.

Qualsevol modificació de l'emplaçament de l'equip de mesura, dins del recinte o propietat a on es presta el servei de subministrament, sempre serà a càrrec de la part a instància de la qual s'hagi fet. No obstant això, serà sempre a càrrec del receptor del servei tota modificació en l'emplaçament de l'equip de mesura ocasionat per qualsevol dels següents motius:

1. Per obres de reformes efectuades pel receptor del servei, usuari o propietari de la finca, amb posterioritat a la instal·lació de l'equip de mesura, i que dificultin la lectura, revisió o facilitat de substitució.

2. Quan la instal·lació de l'equip de mesura no respongui a les exigències d'aquest Reglament.

Article 53. Retirada dels equips de mesura.

Els equips de mesura, seran desinstal·lats per l'Entitat subministradora i podran des-muntar-se per qualsevol de les següents causes:

1. Definitivament, per extinció del contracte de subministrament.

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 415/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director/a de Servei Cicle de l'aigua
HASH:AB71981 7E0B7F086D2508623BE355DDEBDBFBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Abastament aigua
HASH:AB719817E0B7F086D2508623BE355DDEBDBFBEF

2. Per substitució definitiva, per avaria de l'equip de mesura.

3. Per substitució motivada per renovació periòdica, canvi tecnològic, adequació als consums reals o a un nou contracte, etc. Així mateix, per la substitució temporal per a verificacions oficials.

4. Per altres causes que puguin ésser autoritzades per l'AMB, la qual determinarà si la retirada és provisional o definitiva, o si l'aparell de mesura ha d'ésser substituït per un altre.

L'Entitat subministradora deixarà constància de la retirada de l'equip de mesura al receptor del servei, excepte en el cas descrit a l'apartat 1 d'aquest article 53 del Reglament.

L'Entitat subministradora conservarà l'equip de mesura degudament precintat durant un període mínim de 3 mesos des de la seva retirada. En el cas que el receptor del servei hagi formulat un Recurs d'Alçada davant el gerent de l'AMB per excés de consum i l'hagi interposat dins del termini de 3 mesos des de la retirada de l'equip de mesura, l'Entitat subministradora conservarà l'equip de mesura degudament precintat fins a la resolució en via administrativa del Recurs en tràmit.

Article 54. Manteniment i reparació de l' equip de mesura avariat.

1. L'Entitat subministradora, per sí mateixa o a través d'una empresa especialitzada, haurà d'encarregar-se del manteniment dels equips de mesura de la seva propietat, sens perjudici de l'import que pugui percebre del receptor del servei d'acord amb els preus aliens aprovats per l'AMB o l'Ajuntament, en el cas de gestió directa del servei.

2. Si l'equip de mesura no és propietat de l'Entitat subministradora el seu propietari haurà de disposar d'un contracte de manteniment amb una empresa especialitzada o amb la mateixa Entitat subministradora.

L'Entitat subministradora podrà demanar a l'empresa de manteniment contractada pel propietari de l'equip de mesura que li aporti còpia de la documentació que l'acredita com a empresa especialitzada.

3. Si, com a conseqüència de les comprovacions realitzades per l'Entitat subministradora, resultés que l'equip de mesura no funciona correctament, qui hagi facilitat l'equip de mesura haurà d'aportar-ne un de nou verificat oficialment i de les mateixes característiques en un termini màxim 10 dies hàbils. En cas de discrepància del receptor del servei amb el resultat de la comprovació, aquest disposarà d'un termini de 30 dies hàbils des de la notificació de la situació per part de l'Entitat subministradora per a sol·licitar una verificació oficial de l'equip de mesura retirat; durant aquest període l'Entitat subministradora conservarà l'equip de mesura degudament precintat. L'esmentada aportació del nou equip de mesura es produirà en el termini màxim de 10 dies hàbils, a comptar des de l'advertiment de la deficiència. En el cas de què l'aportació l'hagi de fer el receptor del servei, si transcorregut l'esmentat termini de 10 dies hàbils, aquest no hagués procedit a l'esmentada reposició, l'Entitat subministradora podrà procedir a la suspensió del subministrament, seguint el procediment establert a l'Article 71 del present Reglament.

4. És obligació del receptor del servei la custòdia de l'equip de mesura o aparell de mesura, així com evitar qualsevol fet que vagi en contra de la seva conservació i manteniment en perfecte estat. Aquesta obligació és extensible tant a la inviolabilitat dels precintes de l'equip de mesura com a les seves etiquetes d'identificació. La responsabilitat que es derivi de l'incompliment d'aquesta obligació recaurà directament sobre el receptor del servei titular del subministrament, llevat de prova en contra.

5. El receptor del servei no podrà practicar intervencions sobre les instal·lacions generals o particulars que puguin alterar el funcionament de l'equip de mesura.

Article 55. Sistemàtica de detecció de mals funcionaments.

L'Entitat subministradora establirà i realitzarà els plans necessaris per a la detecció sistemàtica del mal funcionament dels equips de mesura.

Les vies de detecció d'anomalies seran, entre d'altres, els plans de mostreig, la comprovació i renovació dels equips de mesura basats en estudis d'envelliment, l'anàlisi de la sèrie històrica de consums i les reclamacions dels mateixos receptors del servei, així com la instal·lació de l'equip de mesura de control.

Si es comprova en algun moment que el cabal d'ús real d'un subministrament difereix del sol·licitat inicialment en un +30% de forma continuada, s'haurà de procedir a substituir-ho per un altre de diàmetre adient, i modificar el contracte de subministrament, si s'escau.

APROVAT
ARE[illegible]
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 416/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

Quan es detecti l'aturada o mal funcionament de l'aparell de mesura, d'acord amb el que es preveu als articles 48 i 49 d'aquest Reglament i qualsevol altre sistema de detecció previst en aquest Reglament, la facturació del període actual i regularització de períodes anteriors s'efectuarà conforme a l'Article 60 d'aquest Reglament.

Secció 3. Aforaments. Règim transitori.

Article 56. Extinció del subministrament per aforament.

El subministrament per aforament és a extingir.

A les noves instal·lacions no s'acceptarà el subministrament mitjançant aforament. L'Entitat subministradora donarà les màximes facilitats per a transformar els subministraments existents mitjançant aforaments en subministraments mitjançant aigua directa, per a facilitar la total eliminació d'aquest tipus de subministrament abans del 31 de desembre de 2014.

El subministrament per aforament és incompatible amb el subministrament amb equip de mesura.

Article 57. Condicions materials dels aforaments.

1. En els subministraments per aforament existents, l'Entitat subministradora està obligada a facilitar al receptor del servei el cabal diari contractat en un període de vint-i-quatre hores de subministrament.

2. L'entrada de l'aigua a l'immoble o local subministrat es regularà mitjançant un aparell mesurador o "clau d'aforament", que estarà homologat, calibrat i graduat en relació amb el cabal contractat per a tot l'immoble o per a cada usuari, i serà facilitada per l'Entitat subministradora. El calibratge de la clau d'aforament es verificarà periòdicament, amb un termini de vigència que no serà mai superior als vuit anys.

3. En tot tipus de subministrament per aforament, sigui general o fraccionat, el personal de l'Entitat subministradora tindrà accés a les instal·lacions i als dipòsits a l'objecte de comprovar si la graduació de l'aforament és correcta.

Capítol VI. Facturació dels consums.

Article 58. Consum i la seva determinació.

1. El receptor del servei consumirà l'aigua d'acord amb el que estableix aquest Reglament respecte a les condicions del subministrament i estarà obligat a usar les instal·lacions pròpies i del servei de forma racional i correcta, evitant tot perjudici a tercers i al servei.

2. Com a norma general, el consum que realitza cada receptor del servei es determinarà per les diferències entre les lectures de l'equip de mesura entre dos períodes consecutius de facturació.

Article 59. Lectura de l'equip de mesura.

1. L'Entitat subministradora estarà obligada a establir un sistema de lectura permanent i periòdic de forma i manera que per a cada receptor del servei els cicles de lectura mantinguin una uniformitat en el període de consum, excepte en aquells supòsits en què ho autoritzi l'AMB.

2. Les lectures, a excepció de les instal·lacions que disposin de telelectura, s'efectuaran sempre en hores hàbils o de relació normal amb l'exterior pel personal autoritzat expressament per l'Entitat subministradora proveït de la corresponent identificació.

3. Quan sigui possible i per absència del receptor del servei, l'Entitat subministradora deixarà constància d'haver intentat realitzar la lectura, tot indicant els mitjans per facilitar la lectura. En cap cas el receptor del servei podrà imposar a l'Entitat subministradora l'obligació de prendre la lectura fora de l'horari establert a aquest efecte.

4. L'Entitat subministradora facilitarà els mitjans, ja siguin telefònics o d'altre tipus, per tal que els receptors del servei puguin facilitar la lectura quan ho considerin oportú. Aquesta lectura serà tinguda en compte per l'Entitat subministradora per a la determinació del consum a facturar, sempre que això sigui possible. Quan el receptor del servei doni la lectura de l'equip de mesura, facilitarà les dades de la seva pòlissa, que hauran de ser contrastades per l'Entitat subministradora.

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 417/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió de Xarxes i Clients
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

Article 60. Consums estimats i regularització per mal funcionament.

1. Quan no sigui possible conèixer els consums realitzats, per absència del receptor del servei o per altres causes que impossibiliten la determinació del consum, l'Entitat subministradora podrà optar, o bé per no facturar consum en la factura corresponent amb l'obligació de regularitzar-ho a la següent facturació amb consum efectivament mesurat, o bé per facturar un consum estimat calculat de la següent forma i pel següent ordre:

a) El consum realitzat durant el mateix període de temps i a la mateixa època de l'any immediatament anterior.

b) En cas que al mateix període de l'any anterior no hi hagi consum, s'estimarà el consum d'acord amb la mitjana aritmètica dels sis mesos immediatament anteriors.

c) En aquells casos en els quals no hi hagi consums mesurats per a poder obtenir la mitjana del paràgraf anterior, els consums es determinaran prenent com a base els consums coneguts dels tres exercicis anteriors.

d) En el cas que hi hagi dades històriques que permetin identificar que el receptor del servei realitza consums estacionals, es podrà facturar un consum estimat d'acord amb la mitjana aritmètica dels consums dels últims tres anys en el mateix període facturat.

En el cas de disconformitat del receptor del servei amb la facturació per un excés de consum, si el receptor del servei ho sol·licita i l'Entitat subministradora ho accepta, o bé s'acorda entre les parts, com alternativa a la forma de càlcul anterior, es procedirà a substituir l'equip de mesura i a una presa de lectura en 15 dies per a determinar el promig de consum actual del subministrament, i en base al mateix procedir a l'estimació del consum. Per a determinar el consum estimat es tindrà en compte la possible existència de consum estacional en el subministrament.

Si no és possible conèixer ni dades històriques ni consums coneguts de períodes anteriors, ni s'acorda procedir a substituir l'equip de mesura i prendre lectura en 15 dies, es facturarà com a màxim el consum límit del primer tram previst que s'estableixi en la tarifa aprovada anualment. En el cas de fer servir dades històriques per fer estimacions de consums, no es tindran en compte els excessos de consum deguts a fuites que s'hagin produït per un fet fortuït no atribuïble a negligència del receptor del servei i on el receptor del servei hagi acreditat la solució de l'incident aportant a l'Entitat subministradora la documentació justificativa de la reparació o subsanació de la fuita.

En aquests casos d'excessos de consum deguts a fuites que s'hagin produït per un fet fortuït no atribuïble a negligència del receptor del servei i on el receptor del servei hagi acreditat la solució de l'incident aportant a l'Entitat subministradora la documentació justificativa de la reparació o subsanació de la fuita, s'estudiarà el cas de forma individualitzada en relació a la seva facturació.

Es considera excés de consum quan el consum sigui superior a 13 m3 mensuals i, a més a més, el dit consum sigui un 50% superior al consum mitjà dels darrers quatre períodes.

En tots aquests supòsits, a les factures s'haurà d'incloure les paraules "consum estimat" de forma explícita i ressaltada i s'haurà d'especificar la darrera lectura presa i la data en què es va prendre.

Així, els consums estimats tindran el caràcter de ferms en cas que no es pugui realitzar la lectura real. I en el cas que es pogués obtenir la lectura real, tindrà el caràcter de "a compte" i es normalitzarà la situació, per excés o per defecte, a les facturacions dels següents períodes, d'acord amb la lectura realitzada en cadascun d'ells.

2. Quan es detecti l'aturada o el mal funcionament de l'equip de mesura, d'acord amb el què es preveu als Articles 48 i 49 d'aquest Reglament i qualsevol altre sistema de detecció previst en aquest Reglament, la facturació del període actual i la regularització de períodes anteriors s'efectuaran d'acord amb el què s'estableix a l'apartat anterior. En el cas d'aturada o mal funcionament de l'equip de mesura, i quan sigui possible establir la durada de l'anomalia, la regularització es farà pel temps d'aturada o mal funcionament de l'equip de mesura, sense que aquest pugui ser superior a vint-i-quatre mesos. En cas d'aturada o mal funcionament de l'equip de mesura i quan no sigui possible establir la durada de l'anomalia, la regularització es farà per un període màxim de dotze mesos.

En el cas d'errors de mesurament no compresos dins dels marges de les disposicions vigents, detectats ja sigui amb les comprovacions particulars o a les verificacions oficials de l'equip de mesura que hagin estat sol·licitades al Departament competent de la Generalitat de Catalunya, es procedirà a modificar el consum facturat d'acord amb el percentatge d'error. El període de temps, llevat que es pugui conèixer la durada de l'anomalia, serà com a màxim de dotze mesos. Quan sigui possible conèixer la durada de l'anomalia, es modificarà el consum facturat d'acord amb el percentatge d'error i pel temps de durada de l'anomalia, sense que aquest pugui ser superior a vint-i-quatre mesos.

APROVAT

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

ARE A METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 418/478.

En el cas de subministrament per a usos agrícoles, jardins i altres que permetin determinar el consum per càlcul o estimació, caldrà atenir-se a aquesta avaluació com a base de facturació.

En aquells casos en què, per error o anomalia de funcionament de l'aparell mesurador o equip de mesura, s'hagin facturat quantitats inferiors a les degudes, s'esglaonarà el pagament de la diferència en un termini que, llevat d'acord contrari, serà d'igual durada que el període al qual s'estenguin les facturacions errònies o anormals amb un límit màxim de dos anys.

Capítol VII. Contractació del subministrament.

Secció 1. Contracte: naturalesa, objecte i característiques.

Article 61. Objecte, característiques i forma de la contractació.

1. Tot subministrament haurà de tenir com a base un contracte o pòlissa de subministrament entre l'Entitat subministradora i el receptor del servei, que s'haurà de formalitzar per escrit o per qualsevol altre sistema legal en què quedi constància l'acceptació per ambdues parts.

2. Només podrà subscriure's contracte de subministrament amb els titulars del dret a l'ús de la finca, habitatge, local o indústria, o amb els seus representants, els quals, a més a més, hauran de complir amb els requisits legals necessaris per tal que l'Entitat subministradora pugui facturar el servei (número d'identificació fiscal atribuït per l'Administració espanyola o, en el seu cas, per la d'un altre estat membre de la Unió Europea).El receptor del servei haurà d'acreditar documentalment les esmentades condicions, en cas contrari, l'Entitat subministradora podrà negar la contractació del subministrament.

3. L'Entitat subministradora posarà a disposició dels receptors del servei, d'acord al seu desenvolupament tecnològic o a la legislació en vigor que els reguli, la contractació no presencial del subministrament per mitjans electrònics, garantint sempre la correcta identificació del receptor del servei. No obstant això, i després d'efectuar una petició verbal o per qualsevol canal de comunicació, l'Entitat subministradora podrà facilitar el servei sol·licitat, amb la qual cosa el sol·licitant restarà subjecte davant d'ella a l'acreditació efectiva del compliment de les condicions per a formalitzar el contracte i a la comprovació de les seves instal·lacions generals o particulars per part de l'Entitat subministradora, en les condicions i per les causes previstes en aquest Reglament.

4. L'Entitat subministradora podrà exigir al receptor del servei que vulgui realitzar la contractació del servei o la modificació de les condicions d'aquest que acrediti mitjançant el document corresponent, emès per un instal·lador homologat, que les instal·lacions generals i particulars compleixin amb les prescripcions d'aquest Reglament i d'altres que siguin d'aplicació. El receptor del servei pot substituir aquesta acreditació demanant a l'Entitat subministradora una revisió de les dites instal·lacions.

5. En cas que el sol·licitant es negui a facilitar a l'Entitat subministradora els documents acreditatius de la seva condició d'usuari o propietari de la finca a subministrar o bé es negui a permetre la comprovació de les seves instal·lacions generals i particulars, d'acord amb el paràgraf anterior, l'Entitat subministradora, després d'aplicar el procediment previst a l'Article 71 d'aquest Reglament, podrà suspendre el servei fins que el receptor del servei compleixi amb els requeriments realitzats.

6. En els supòsits de subministraments industrials, l'Entitat subministradora sol·licitarà al receptor del servei, abans de la signatura del contracte, que aquest acrediti haver demanat a l'AMB l'autorització d'abocament d'aigües residuals corresponent.

7. En tot cas, els subministraments dependents de contractes relatius a qualsevol tipus de subministrament que per les seves característiques especials continguin clàusules que, sense oposar-se al present reglament, regulin qüestions que aquest no preveu, no es prestaran sense la formalització prèvia per escrit del corresponent contracte entre l'Entitat subministradora i el receptor del servei.

8. Les condicions especials no inclouran cap precepte contrari a la bona fe contractual ni a la normativa vigent, ni preus superiors a les tarifes autoritzades ni recàrrecs no autoritzats a les dites tarifes.

9. La Gerència de l'AMB, amb audiència prèvia de l'Ajuntament o Ajuntaments del terme o termes municipals on s'apliqui, aprovarà els models de contracte i qualsevol variació en aquests, segons les propostes que a tal efecte faci l'Entitat subministradora, amb les condicions generals i particulars segons la tipologia de subministrament.

10. El present Reglament del servei serà d'obligat compliment per l'Ens receptor.

APROVAT

ARE-AMB-2012-000238 - ORDENANZA REGULADORA DEL SANEAMIENTO DE BARCELONA - PLEC TECNIC

Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 419/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director General Administración
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente Área Metropolitana
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

Article 62. Contracte únic per a cada subministrament

1. La pòlissa o contracte de subministrament s'establirà per a cada servei i ús, essent obligatori estendre pòlisses separades per aquells subministraments que exigeixen l'aplicació de tarifes o condicions diferents.

2. El contracte de subministrament s'establirà per a cada habitatge o local independents, encara que pertanyin al mateix titular del dret d'ús i siguin contigus, sens perjudici dels actuals contractes de subministrament per un equip de mesura o aforament general; supòsits que estan formalitzats en un únic contracte a nom del propietari.

3. En el cas de subministrament per a ús comunitari de l'immoble s'haurà de subscriure un contracte independent.

Article 63. Causes de denegació del contracte

L'Entitat subministradora podrà negar-se a subscriure contractes d'abonament en els següents casos:

1. Quan la persona o entitat que sol·liciti el subministrament no accepti el present Reglament en la seva integritat.

2. Quan les instal·lacions receptores del peticionari no compleixin les prescripcions legals i tècniques que han de tenir. En aquest cas, l'Entitat subministradora haurà de comunicar els incompliments al peticionari per tal que pugui procedir a la seva esmena.

3. Quan el peticionari no presenti cap document identificatiu i/o aquella documentació que exigeix la legislació vigent, amb els requisits legals que permetin emetre les corresponents factures pel subministrament.

4. Quan es comprovi que el peticionari del subministrament ha deixat de satisfer l'import corresponent a l'aigua consumida, en virtut d'un altre contracte amb l'Entitat subministradora i fins que no aboni el seu deute. L'Entitat subministradora, no podrà negar-se a subscriure el contracte amb un receptor del servei que sigui nou propietari o arrendatari del local, encara que l'anterior sigui deutor de l'Entitat subministradora amb facturació o rebuts pendents de pagament, els quals podran ésser reclamats a l'anterior per la via corresponent, sense involucrar de cap manera el nou, al qual no es podrà exigir la subrogació.

5. Quan el peticionari de subministrament industrial no hagi sol·licitat la corresponent autorització d'abocament per a les aigües residuals, d'acord amb el Reglament Metropolità d'Abocament d'Aigües Residuals.

6. El subministrament no podrà mai reprendre's a nom del mateix receptor del servei, a no ser que aboni la totalitat dels imports pendents de pagament.

Article 64. Fiança.

1. L'Entitat subministradora exigirà una fiança en garantia del pagament de les factures del subministrament, la qual haurà d'ésser dipositada pel receptor del servei en el moment de la contractació. En cap cas aquesta fiança podrà ser superior a l'import anual de la quota de servei. L'Entitat subministradora la dipositarà a l'organisme corresponent de l'Administració.

2.- La fiança té per objecte garantir les responsabilitats pendents del receptor del servei a la resolució del seu contracte, però això no implica que el receptor del servei pugui exigir, durant la seva vigència, que s'hi apliqui el reintegrament dels seus descoberts.

3. En el cas de no haver-hi responsabilitats pendents a la resolució del contracte, l'Entitat subministradora procedirà a la devolució de la fiança al titular d'aquesta o al seu representant legal. Si hagués una responsabilitat pendent, l'import de la qual fos inferior al de la fiança, es retornaria la diferència resultant directament per l'Entitat subministradora.

Article 65. Modificacions del contracte.

1. Durant la vigència del contracte, aquest s'entendrà modificat per acord d'ambdues parts o sempre que ho imposin disposicions legals o reglamentàries i, en especial, en relació amb la tarifa del servei i el tipus de subministrament, que s'entendrà modificat en l'import i les condicions que disposin l'autoritat o els organismes competents.

2. La modificació de l'estat existent de les instal·lacions generals i particulars i/o les característiques del subministrament requeriran una modificació del contracte per tal d'adequar-les a la nova situació.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

ARETA METROPOLITANA 2012 BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 420/478.

Secció 2. Formalització, durada i cessió del contracte.

Article 66. Formalització dels contractes.

1. Els contractes seran estesos per l'Entitat subministradora i signats per les dues parts interessades per duplicat, pel fet que contenen drets i obligacions recíprocs, i un exemplar ha de quedar en poder del receptor del servei, degudament emplenat.

2. El contracte també podrà ser formalitzat electrònicament, d'acord a l'Article 61 d'aquest Reglament.

Article 67. Durada del contracte.

1. Els contractes es consideren estipulats pel termini fixat en ells mateixos i s'entenen tàcitament prorrogats, llevat que el receptor del servei comuniqui mitjançant els canals de comunicació establerts a l'Entitat subministradora la seva intenció de donar-lo per acabat.

2. Els subministraments per a obres, espectacles temporals en locals mòbils i, en general, per a activitats esporàdiques, es contractaran sempre amb caràcter temporal i per un temps definit, que haurà de constar al contracte.

Article 68. Canvi de titularitat per cessió del contracte de subministrament.

1. El canvi de titularitat es realitzarà a petició del nou ocupant de l'habitatge o local objecte de subministrament. Per a això haurà d'acreditar la seva condició de propietari, arrendatari o titular del dret d'ús de dit habitatge o local.

2. El canvi de titular només s'efectuarà si el subministrament no està resolt i si la instal·lació existent és suficient per a satisfer les necessitats del nou usuari, sens perjudici que quan es faci el canvi de titularitat es procedeixi a l'actualització de les característiques del subministrament. Quan es produeix el canvi de titularitat, el nou titular assumeix el deute que hi pugui haver, així com l'import de la fiança constituïda i els drets i obligacions sobre l'equip de mesura que pugui tenir l'anterior titular.

Article 69. Subrogació.

1. En produir-se la defunció del titular del contracte, el cònjuge o la seva parella de fet, descendents, fills adoptius plens, ascendents i germans que hi hagin conviscut habitualment, almenys amb dos anys d'antelació a la data de la defunció, podran subrogar-se en els drets i obligacions del contracte. No seran necessaris els dos anys de convivència per als sotmesos a la pàtria potestat del difunt, ni per al seu cònjuge, ni per a la seva parella de fet.

2. L'hereu o legatari podrà subrogar-se si succeeix al causant en la propietat o l'ús de l'habitatge o local. Les entitats jurídiques només es subrogaran en els casos de fusió per absorció.

3. El termini per a subrogar-se serà, en tots els casos, de quatre mesos a partir de la data del fet causant i, si és el cas, de l'acceptació de l'herència o llegat, i es formalitzarà per qualsevol medi admès en dret, quedant subsistent la mateixa fiança.

Capítol VIII. Suspensió del subministrament i extinció del contracte

Secció 1. Suspensió del subministrament

Article 70. Causes de suspensió

L'Entitat subministradora podrà instar el procediment per suspendre el subministrament als seus receptors del servei o, sens perjudici de l'exercici de les accions d'ordre civil o administratiu quan la legislació vigent l'empari, en els següents casos:

1. Quan l'Administració competent, per causes justificades d'interès públic, ordeni a l'Entitat subministradora la suspensió de subministrament. En aquest cas, l'Entitat subministradora haurà d'informar els seus receptors del servei pels mitjans més adients de les causes que provoquen el tall de subministrament.

APROVAT

ARE[illegible]TRO[illegible]LONA - PLEC TECNIC

Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 421/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director General Aigua
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerent Àrea Aigua
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

2. Per incompliment del receptor del servei de qualsevol de les obligacions detallades en aquest Reglament i específicament en el seu Article 14. L'Entitat subministradora estarà facultada per a instar el procediment per a suspendre el subministrament previst a l'Article següent.

3. Si l'Entitat subministradora comprova l'existència de derivacions clandestines podrà inutilitzar-les immediatament, i en donarà compte a l'organisme competent de l'Administració pública.

Article 71. Procediment de suspensió del subministrament.

Llevat del cas previst a l'Article 18 d'aquest Reglament, l'Entitat subministradora podrà suspendre el subministrament d'aigua als seus receptors del servei per autorització de l'AMB obtinguda d'acord amb el següent procediment:

1. L'Entitat subministradora haurà de comunicar al receptor del servei un avís de suspensió, al domicili fixat per aquest i d'una manera fefaent, per correu certificat, o altre mitjà pel qual quedi constància d'haver-ho realitzat, els motius i fets que justifiquen la suspensió o el tall de subministrament, així com el termini, que no podrà ser inferior a 20 dies naturals comptats des de l'endemà de la data de comunicació, per a què el receptor del servei procedeixi a esmenar els motius i fets que l'originen o presenti les seves al·legacions.

L'Entitat subministradora enviarà a l'AMB una comunicació detallada identificant el receptor del servei i les causes per les quals es demana l'autorització per a suspendre el subministrament. Ambdues comunicacions s'hauran de realitzar simultàniament.

La notificació de l'avís de suspensió del subministrament que ha de rebre el receptor del servei inclourà, com a mínim, els següents punts:

a) Nom i adreça del receptor del servei. L'Entitat subministradora haurà d'adreçar-se al domicili on es presti el subministrament, llevat que el receptor del servei fixi en el contracte o posteriorment un altre domicili per a rebre notificacions.

b) Identificació del contracte de subministrament, que ha d'incloure l'adreça on es presta el subministrament i el número de contracte o pòlissa.

c) Data a partir de la qual es podria produir la suspensió del subministrament, que en cap cas pot ser inferior a un mes comptat des que el receptor del servei hagi rebut la comunicació.

d) Motiu o motius que originen el procediment de suspensió del subministrament.

e) Informació detallada sobre les formes en què poden corregir-se les causes que originen la suspensió amb indicació d'horaris, si és el cas, i referències necessàries.

f) Així mateix, la comunicació inclourà una referència al dret, la forma, els terminis i els efectes per a qualsevol reclamació del receptor del servei, en cas de discrepància en relació amb els fets que originen el tall o suspensió del subministrament.

2. Transcorreguts 20 dies naturals des de l'endemà de la data de comunicació al receptor del servei i a l'AMB, prevista en l'apartat anterior, sense que s'hagin esmenat les causes que van justificar la petició de suspensió del subministrament o bé no s'hagin presentat al·legacions a la comunicació realitzada, l'Entitat subministradora queda autoritzada per a procedir a la suspensió del subministrament si no rep, abans de realitzar-ne efectivament la suspensió, cap resolució expressa de l'AMB.

3. Les Entitats subministradores hauran de facilitar als ajuntaments una relació de les comunicacions de suspensió de subministraments en els seus respectius termes municipals quan així se'ls demani expressament per part de l'ajuntament corresponent.

Si el receptor del servei formula alguna al·legació o reclamació a la comunicació realitzada d'acord amb els apartats anteriors, l'Entitat subministradora donarà trasllat a l'AMB de tot l'expedient que contingui el procediment, i no el podrà privar de subministrament ni fer-li cap reclamació en via executiva, mentre no recaigui una resolució expressa o presumpta, d'acord amb els procediments i terminis establerts a l'Article 87 d'aquest Reglament.

Si l'interessat interposa un recurs contra la resolució de l'AMB o l'organisme competent de l'Administració pública, se'l podrà privar de subministrament mentre no dipositi l'import de les factures que van justificar la petició de suspensió de

APROVAT
ARE/AMB/2012/1
CAPITOL VI - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 422/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

subministrament, si aquest és el cas, i de les successives facturacions que es produeixin fins que no finalitzi el procediment en via administrativa. L'Entitat subministradora haurà d'obrir un compte especial per a aquests conceptes.

4. La suspensió del subministrament d'aigua per part de l'Entitat subministradora, excepte en el cas previst a l'Article 18 d'aquest Reglament, no podrà realitzar-se en dia festiu o en un altre en què, per qualsevol motiu, no hagi servei complet administratiu i tècnic d'atenció al públic, a efectes de la tramitació completa de restabliment del servei, ni la vigília del dia en què es doni alguna d'aquestes circumstàncies.

5. El restabliment del servei es realitzarà el mateix dia o, si més no, el següent dia hàbil del municipi on està ubicat el servei en què hagin estat esmenades les causes que originaren el tall de subministrament, i el receptor del servei ho hagi comunicat a l'Entitat subministradora.

Article 72. Renovació del subministrament

1. Prèviament a la reconnexió del subministrament, el receptor del servei ha d'haver esmenat les causes que originen la suspensió del subministrament, sempre que el receptor del servei resulti ésser el responsable de la suspensió per incompliment del contracte i, a més, s'hagi seguit el procediment establert a l'Article anterior a tal efecte.

2. En cas que l'Entitat subministradora no realitzi el restabliment del servei, un cop el receptor del servei hagi procedit a esmenar les causes que originen la suspensió del subministrament, en les condicions establertes a l'últim apartat de l'Article anterior, aquesta haurà de procedir a retornar al receptor del servei totes les despeses originades per la suspensió o el tall de subministrament, així com les derivades de la reconnexió, en cas que hagin estat abonades prèviament pel receptor del servei o, si aquest no és el cas, no podrà cobrar-les; tot això sens perjudici de les accions que puguin correspondre al receptor del servei per incompliment de les obligacions de l'Entitat subministradora.

3. Les despeses originades per la suspensió de subministrament, així com les despeses de reconnexió o reobertura, l'import de les quals serà aprovat per l'AMB o l'Ajuntament en cas de gestió directa, en la seva condició de preus aliens a la venda d'aigua, s'hauran de fer efectives per part del receptor del servei prèviament a la reconnexió del subministrament o, en cas de pacte entre el receptor del servei i l'Entitat subministradora, dins de la següent facturació que aquesta realitzi.

Secció 2. Extinció del contracte de subministrament, retirada de l'equip de mesura i compatibilitat amb altres processos.

Article 73. Extinció del contracte.

El contracte de subministrament d'aigua s'extingeix per qualsevol de les causes següents:

1. A instància del receptor del servei.

2. A instància de l'Entitat subministradora, en els següents casos:

a) Pel transcurs de dos mesos des de la suspensió del subministrament o del tall previst a l'Article 18 d'aquest Reglament, sense que el receptor del servei hagi esmenat qualsevol de les causes per les quals es va procedir a la seva suspensió, a l'empara del què disposa l'Article 1.124 del Codi Civil.

b) Pel compliment del termini i condició del contracte de subministrament, després d'arribar a un acord amb el receptor del servei.

c) Per rebre el subministrament sense ser-ne el titular contractual un cop obtinguda l'autorització de l'AMB, després del procediment establert a l'Article 71 d'aquest Reglament.

La represa del subministrament després que el contracte s'hagi extingit per qualsevol de les causes assenyalades anteriorment només podrà efectuar-se mitjançant la nova subscripció d'un contracte i el pagament dels drets corresponents, excepte en l'apartat c), cas en què es podrà realitzar d'acord amb el que preveu l'Article 68 d'aquest Reglament.

Article 74. Retirada de l'equip de mesura.

Un cop resolt el contracte, ja sigui per suspensió o per baixa del subministrament, el prestador del servei podrà retirar l'equip de mesura propietat del receptor del servei i el conservarà a la seva disposició durant el termini establert en aquest Reglament, a partir del qual l'Entitat subministradora en podrà disposar lliurament.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

ARE-M1TRQ0 QUIJANO 2025 E2B2B803
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 423/478.

PLEC TECNIC - BARCELONA

APROVAT

L'entitat subministradora deixarà constància als receptors del servei de la retirada de l'equip de mesura i de les circumstàncies que ho han motivat.

Article 75. Compatibilitat de procediments

Les mesures que preveu aquest capítol són compatibles amb el cobrament de les factures o deutes pendents pels receptors del servei. El cobrament de taxes i cànons de les factures es cobraran pel procediment administratiu de constrenyiment.

TITOL III. SUBMINISTRAMENT D'AIGUA NO APTA PER AL CONSUM HUMÀ.

Capítol I. Objecte, àmbit i règim jurídic del servei.

Article 76. Objecte, àmbit i règim jurídic del servei.

És objecte d'aquest Títol regular el servei públic de subministrament d'aigua no apta per al consum humà, en l'àmbit dels municipis que integren l'AMB.

L'aigua amb la qual es prestarà aquest servei és la procedent d'aigües tractades a les estacions depuradores d'aigües residuals, degudament regenerada, així com la d'origen natural (superficial o subterrani).

En el cas de les aigües regenerades, serà d'aplicació el Reial Decret 1620/2007, de 7 de desembre, pel qual s'estableix el règim jurídic de la reutilització d'aigües depurades, i les instruccions i recomanacions tècniques procedents de l'Administració hidràulica, i les determinacions de la planificació i condicions fixades per l'organisme de conca a les preceptives i prèvies concessions o autoritzacions de l'Administració sanitària.

En tot allò que no estigui regulat en aquest Títol seran d'aplicació les prescripcions contemplades a la resta de Títols d'aquests Reglament.

Article 77. Usos de l'aigua no apta per al consum humà.

1. Les aigües del servei públic de subministrament d'aigua no apta per al consum humà es podran destinar a tots els usos que puguin ser autoritzats per l'Administració hidràulica i sanitària, en base a la legislació aplicable en cada cas, i segons estableixi el Títol de la concessió al respecte.

Els usos permesos es poden classificar segons els següents apartats:

a) Usos urbans:

- Residencial (reg de jardins privats, descarrega d'aparells sanitaris...).

- Serveis (reg de zones verdes urbanes, neteja de la via pública, sistemes contra incendis, rentat industrial de vehicles...).

b) Usos agrícoles.

c) Usos industrial.

d) Usos recreatius (camps de golf...).

e) Usos ambientals (recàrrega d'aqüífers, barreres hidràuliques en aqüífers, aiguamolls, cabals de manteniment...).

f) Altres usos, a sol·licitud dels interessats, previ informe favorable de l'Entitat subministradora i autorització de l'AMB, sempre que estigui recollit a la concessió o autorització del recurs atorgada per l'Organisme de conca.

2. Les aigües del servei públic de subministrament d'aigua no apta per al consum humà no es podran destinar a cap mena d'ús directe de consum humà, així com a la indústria alimentària quan pugui estar en contacte amb els aliments, en instal·lacions hospitalàries i similars, i en emplenat de piscines o aigua de bany d'usos recreatius.

3. En qualsevol cas, les aigües només podran ser utilitzades per l'ús o usos que es contractin, restant totalment prohibit realitzar un ús diferent, sota la total responsabilitat del receptor del servei.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Directora General Adjunta
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D2508623 8E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerent de l'Àrea d'Ecosistemes Urbans
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D2508623 8E355DDEBDBFBBEF

ARE/AMB/2012/1523 - ORDENANZA REGULADORA DEL SERVICIO DE SUMINISTRO DE AGUA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 424/478.

Article 78. Gestió del servei.

1. L'AMB és titular de la concessió de l'aigua procedent d'aigües tractades a les estacions depuradores d'aigües residuals, degudament regenerada per atorgament de l'Agència Catalana de l'Aigua.

2. La distribució de l'aigua procedent d'aigües tractades a les estacions depuradores d'aigües residuals degudament regenerada és un servei establert per l'AMB, així com la distribució d'aigües no potables d'origen natural (superficial i subterrani).

3. El servei de subministrament d'aigua no apta per al consum humà pot prestar-se de forma directa o indirecta per les Entitats prestadores del servei de subministrament d'aigua potable. Tanmateix i de conformitat amb les condicions i els procediments legalment establerts, l'AMB pot adoptar qualsevol altra forma de gestió directa o indirecta.

Article 79. Contractació, facturació i extinció del contracte.

Els contractes del servei d'aigua no apta per al consum humà s'estendran per l'Entitat subministradora del servei d'acord amb el model de document que hagi aprovat l'AMB, i es signaran per duplicat, de forma que cada part quedarà en poder del respectiu exemplar del contracte formalitzat i degudament emplenat.

La facturació del servei d'aigua no apta per al consum humà es farà per l'Entitat subministradora, d'acord a les tarifes aprovades per l'AMB i el descrit en aquest Reglament.

L'extinció del contracte es farà per mutu acord entre les parts o bé per aplicació dels articles del capítol VII del Títol II d'aquest Reglament, relatiu a la suspensió del subministrament i extinció del contracte.

Capítol II. Condicions sanitàries.

Article 80. Responsabilitat.

1. L'Entitat subministradora és responsable, fins al punt de lliurament o la clau externa- inclosa aquesta-, del compliment de la normativa sanitària vigent i de les instruccions i recomanacions de l'Administració hidràulica i sanitària, i en especial de les contemplades a les resolucions de concessions d'aigua regenerada i a les concessions de les altres aigües no potables.

2. L'Entitat subministradora ha d'establir i mantenir actualitzat un Pla d'Autocontrol i Gestió de les aigües de consum no humà per a cadascun dels seus usos, així com disposar d'un Protocol de procediment per a la gestió d'incompliments, anomalies i incidències a la qualitat d'aigua, i de la seva puntual comunicació a l'AMB.

3. El receptor del servei haurà d'utilitzar l'aigua no potable en les condicions sanitàries i higièniques corresponents a l'ús previst, de conformitat amb la normativa legal aplicable. L'Entitat subministradora haurà de facilitar informació suficient al respecte al receptor del servei en el moment de la contractació. Tanmateix, el receptor del servei serà responsable d'evitar el deteriorament de la qualitat de l'aigua, des del punt de lliurament del receptor de l'aigua no potable fins als llocs d'ús.

Article 81. Instal·lació interior.

1. La instal·lació interior d'aigua no apta per al consum humà dels usuaris que hagin contractat aquest servei ha d'estar totalment separada de la xarxa d'aigua potable, i no pot estar connectada a cap altra xarxa, canonada, ni mitjà de distribució d'aigua de cap altre procedència, ni de la que provingui d'un altre servei prestat per la mateixa Entitat subministradora.

2. Les instal·lacions interiors disposaran dels mecanismes necessaris per evitar retorns a la xarxa, i es tindrà en compte en la seva instal·lació el que estableix el Reial Decret 865/2003, del Ministeri de Sanitat i Consum, i el Decret 352/2004, del Departament de Presidència de la Generalitat de Catalunya.

3. Si el receptor del servei d'aigua no apta per al consum humà vol utilitzar temporalment aigua potable o d'un altre origen per a abastar la seva instal·lació d'aigua no apta per al consum humà, ho haurà de fer per mitjà d'una connexió provisional que impedeixi totalment la interconnexió de xarxes, i que no por ser fixa, sinó que haurà de muntar i desmuntar cada cop que se n'hagi de fer ús. Aquesta connexió provisional haurà de tenir la conformitat de l'Entitat

APROVAT
ARE[illegible]
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 425/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director General Àrea Metropolitana de Barcelona
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerent Àrea Metropolitana de Barcelona
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

subministradora, haurà de disposar d'un dispositiu antiretorn, i podrà ser objecte de comprovació per l'Entitat subministradora en qualsevol moment.

4. Els dipòsits receptors o de reserva s'hauran de mantenir curosament nets i protegits adequadament per a evitar qualsevol contaminació, i el receptor del servei els haurà de netejar i desinfectar periòdicament, com a mínim cada tres mesos. En cas que el període de permanència de l'aigua en el dipòsit del receptor del servei sigui superior a dotze hores, haurà de disposar d'un sistema de desinfecció.

5. Totes les instal·lacions les portaran a terme els mateixos instal·ladors autoritzats d'aigua potable, i hauran de tenir especial cura de les exigències definides anteriorment i en qualsevol altra relacionades amb la qualitat de l'aigua, i garantir que no hagi contacte entre aigua potable i no potable.

Capítol III. Condicions tècniques.

Article 82. Elements del sistema de subministrament.

1. Fins que la normativa que sigui d'aplicació no disposi altra cosa, tots els elements del sistema de subministrament i distribució d'aigua no apta per al consum humà han d'estar senyalitzats de color violeta (PANTONE 2577U o RAL 4001). I en tots els elements que sigui possible hi figurarà la llegenda "Aigua no apta per al consum humà".

2. El sistema de subministrament i distribució està format pels elements següents:

a) Canonades de transport: són les canonades per mitjà de les quals es transporta l'aigua fins al dipòsit d'emmagatzematge.

b) Dipòsits d'emmagatzematge: són dipòsits per a la regulació i reserva del cabal d'aigua no apta per al consum humà.

c) Xarxa de distribució: és el conjunt de canonades i elements de maniobra, regulació i control necessaris per a abastar l'àmbit de prestació del servei amb la pressió de servei.

3. Pel que fa a l'escomesa, els elements que la integren i les diferents classes d'escomesa es regeixen pels articles 27 i 32 d'aquest Reglament, sempre que els hi sigui d'aplicació.

Article 83. Instal·lació interior de l'usuari. Requisits tècnics. Documentació per a contractar i clàusules del contracte.

1. La instal·lació interior general i les instal·lacions particulars d'aigua no apta per al consum humà, llevat de la col·locació de l'equip de mesura, han de ser efectuades pels mateixos instal·ladors autoritzats d'aigua potable.

2. En relació a les instal·lacions esmentades en l'apartat anterior, s'estableixen les responsabilitats i obligacions següents:

a) El constructor de projectes haurà d'encomanar l'execució de les instal·lacions particulars a empreses degudament qualificades.

b) L'Entitat instal·ladora ha de complir les condicions següents:

- Estar degudament qualificada.
- Contractar instal·ladors autoritzats per l'organisme de l'Administració que correspongui i operaris especialistes reconeguts en l'especialitat que es tracti.
- Realitzar o fer que es realitzin les proves exigides per la normativa vigent sobre instal·lacions particulars d'aigua.
- Utilitzar materials adequats per a aquest ús.
- Emetre els certificats d'instal·lació previstos per la normativa en vigor.

c) En els supòsits d'activitats sotmeses a la Llei 20/2009, de 4 de novembre, de prevenció i control ambiental d'activitats, o a la normativa que en cada moment la substitueix, abans d'iniciar el subministrament d'aigua no apta per al consum humà, l'Entitat subministradora ha d'exigir el document que acrediti que es disposa de la corresponent autorització o llicència ambiental.

APROVAT

ARE/AM/2012/1152 - ORDENANZA REGULADORA DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE BARCELONA - PLEC TECNIC

Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 426/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director General Aigua
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerent de l'Àrea Metropolitana de
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

d) En tot cas, l'Entitat subministradora ha d'exigir el certificat de l'empresa instal·ladora que hagi dut a terme l'execució de les instal·lacions.

3. En el contracte de subministrament d'aigua no potable es podrà pactar amb el receptor del servei la pressió nominal de subministrament en un punt que es decideixi de mutu acord, les condicions per mantenir les condicions de pressió i cabal, així com clàusules relacionades amb la regularitat del servei, tant en cabal com en qualitat. En cas que no es digui res, es compliran les definides en aquest Reglament i, a excepció de la qualitat, seran les mateixes que les d'aigua potable. En el supòsit que es modifiquin en el contracte, hauran de tenir la conformitat de l'AMB.

Article 84. Posada en càrrega.

1. Un cop instal·lat el ramal de connexió, l'Entitat subministradora el posarà en càrrega fins la clau externa, que no podrà ser manipulada per l'Entitat subministradora fins el moment de començar el subministrament.

2. Llevat dels vicis ocults que es puguin manifestar amb posterioritat, el termini per formular reclamacions per la instal·lació de la connexió serà de quinze dies, a comptar des del dia d'inici del subministrament.

Article 85. Desconnexió d'ús.

Un cop finalitzat o rescindit el contracte de subministrament, l'Entitat subministradora podrà tallar o suprimir la connexió.

TITOL IV. RÈGIM DE CONSULTES, RECLAMACIONS, INFRACCIONS I SANCIONS.

Capítol I. Règim de consultes.

Article 86. Consultes i informació.

1. El receptor del servei té dret a formular a l'Entitat subministradora qualsevol consulta o petició d'informació que consideri oportuna derivada de la prestació del servei, així com a demanar informació de les tarifes o del preu aplicable de les instal·lacions referents al subministrament que hagi d'executar l'Entitat subministradora.

2. L'Entitat subministradora facilitarà que el receptor del servei pugui formular qualsevol consulta o petició d'informació per mitjans telefònics, telemàtics o altres no presencials.

L'Entitat subministradora en donarà resposta a totes pels canals de comunicació que tingui establerts, i contestarà per escrit (carta, missatge de correu electrònic, o missatge al telèfon mòbil) les que hagin estat presentades així, en el termini màxim d'un mes.

3. El receptor del servei haurà de rebre informació puntual, ja sigui a la seva facturació o pels mecanismes establerts per l'Entitat subministradora, de qualsevol incidència que el pugui ajudar a detectar un consum anormal o excessiu d'aigua.

4. S'observarà en tot el procés la reglamentació exigida en matèria de drets a la informació i protecció de dades personals.

Capítol II. Règim de reclamacions.

Article 87. Reclamacions formulades pels receptors del servei. Procediment.

1. Els receptors del servei poden formular reclamacions relacionades amb la prestació del servei de subministrament domiciliari d'aigua davant l'Entitat subministradora, qui haurà de donar resposta per escrit, ja sigui en paper o per mitjans electrònics en un termini màxim d'un mes, transcorregut el qual s'entendrà estimada. En el cas de reclamacions que, per a la seva resolució, requereixin un canvi de comptador i una posterior lectura del nou comptador instal·lat per a l'estimació del consum del subministrament, el termini serà de tres mesos.

2. En cas de disconformitat del reclamant amb l'actuació o amb la resposta adoptada per part de l'Entitat subministradora, el reclamant podrà interposar, en el termini d'un mes, recurs d'alçada davant el Gerent de l'AMB, i per a la seva presentació podrà utilitzar els mitjans electrònics o presencials de l'Entitat Subministradora o adreçar-se directament a l'AMB, sens perjudici que es pugui interposar qualsevol altre recurs que sigui procedent.

APROVAT

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Directiu de l'Àrea Metropolitana de Barcelona
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerent de l'Àrea Metropolitana de Barcelona
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

ARE A METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 427/478.

Prèvia audiència dels interessats, el Gerent de l'AMB haurà de resoldre el recurs d'alçada en el termini de tres mesos, a comptar des de la seva interposició, transcorreguts el quals el recurs s'entendrà desestimat.

3. Contra la desestimació de la reclamació realitzada es podrà interposar, en el termini de dos mesos si l'acte és exprés, o de sis mesos si és presumpte, el corresponent recurs contenciós - administratiu, en els termes establerts a la Llei 29/1998, de 13 de juliol, de la Jurisdicció Contenciosa-Administrativa.

4. En cas de gestió directa del servei, el receptor del servei pot presentar recurs potestatiu de reposició davant l'Ajuntament corresponent, qui haurà de resoldre en els termes previstos a la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de Règim jurídic de les Administracions públiques i del procediment administratiu comú. Contra la resolució de la reclamació per part de l'Ajuntament, el receptor del servei pot interposar, així mateix, recurs contenciós administratiu en els terminis i condicions que estableix l'esmentada Llei de la Jurisdicció Contenciosa - Administrativa o aquells altres procedents en dret.

5. Les reclamacions dels receptors del servei que siguin admeses i comportin la devolució de quantitats indegudament cobrades per les Entitats subministradores, s'hauran de fer efectives de forma immediata.

6. Les reclamacions i respostes davant l'Entitat subministradora, així con els recursos administratius davant l'AMB i els Ajuntaments, podran ser per correu electrònic sempre que l'interessat utilitzi aquest mitjà o així ho manifesti, i en els termes que estableixi la normativa aplicable a la presentació davant les Administracions per mitjans electrònics, en especial pel que fa a la identificació i representació del recurrent. En aquest cas, s'aplicarà el mateix procediment i terminis establerts en aquest article per a les reclamacions i recursos tramitats amb paper.

7. L'Entitat subministradora facilitarà que el receptor del servei pugui formular reclamacions per mitjans electrònics.

Article 88. Jurisdicció.

Els conflictes que es plantegin sobre la interpretació i aplicació d'aquests Reglament es resoldran davant la Jurisdicció Contenciosa - Administrativa.

Capítol III. Arbitratge.

Article 89. Arbitratge.

Les Entitats subministradores i els receptors del servei podran pactar en les seves contractacions qualsevol sistema d'arbitratge previ, per a resoldre les incidències entre ambdues parts, d'acord amb la normativa vigent i sens perjudici de les competències de l'AMB que s'estableixen en aquest Reglament.

Capítol IV. Frau.

Article 90. Incompliments i frau.

1. Es considerarà que hi ha frau quan es realitzi alguna de les següents accions que es descriuen a continuació, amb un ànim de lucre il·lícit i amb un perjudici econòmic per al servei en general:

a) Utilitzar aigua del servei negant-se a subscriure el contracte de subministrament corresponent.

b) Executar escomeses sense haver acreditat el compliment dels requisits previstos en aquest Reglament.

c) Falsejar la declaració d'ús del subministrament i, per tant, induir a l'Entitat subministradora a facturar una quantitat menor de la qual hagi de satisfer.

d) La presa d'aigua de les instal·lacions contra incendis, a excepció de situació d'incendi degudament certificada pels bombers, així com el consum necessari pel manteniment de les instal·lacions.

e) Modificar o ampliar els usos a què es destina l'aigua sense comunicar aquestes modificacions a l'Entitat subministradora.

f) Manipular o treure els equips de mesura instal·lats sense comunicar-ho prèviament a l'Entitat subministradora, o sense autorització, si s'escau, trencant els precintes o qualsevol element que integri els aparells de mesura del subministrament i provocant perjudicis al servei general.

APROVAT

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC

Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 428/478.

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director General Àrea Metropolitana
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió de Serveis Públics
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

g) Manipular o alterar per qualsevol procediment el registre del comptador o equip de mesura.

h) Establir o permetre ramals o derivacions que puguin comportar un ús fraudulent de l'aigua pel receptor del servei o per tercers, com per exemple derivacions de cabal, permanents o circumstancials, abans dels equips de mesura.

i) Introduir modificacions o realitzar ampliacions a la instal·lació, sense prèvia autorització.

j) Revendre l'aigua procedent d'un subministrament amb contracte, o subministrar aigua als que no tinguin contractat el servei, fins i tot quan no s'obtingui benefici econòmic per la revenda.

2. Els procediments tramitats pel coneixement dels fets constitutius d'infracció en aquest Reglament seran els establerts a la Llei de Règim jurídic de les Administracions públiques i de procediment administratiu comú, si és el cas, a la Llei de Règim Local i els seus Reglaments.

3. En cas que l'Entitat subministradora no pugui determinar el consum del receptor del servei per haver detectat un frau al subministrament d'aigua, regularitzarà el consum no mesurat, aplicant les estimacions de consum oportunes i d'acord als preus establerts en la tarifa d'abastament d'aigua aprovada.

Les despeses originades per la gestió del frau també seran incloses en la liquidació a fer. Els imports corresponents han de ser aprovats per l'AMB, en la seva condició de preus aliens a la venda d'aigua. Les despeses inclouran totes les actuacions que s'hagin hagut de realitzar de precintat del subministrament fraudulent, així com de reconnexió de l'equip de mesura, en cas d'existir.

Com a criteri general, es formularà una liquidació per frau, que inclourà un consum equivalent a la capacitat nominal de l'equip de mesura que reglamentàriament hagués correspost a les instal·lacions utilitzades per a l'acció fraudulenta, amb un temps de tres hores diàries d'utilització ininterrompudes (Consum = Qn x 3).

En cas que el receptor del servei hagués destinat l'aigua subministrada a un ús diferent al contractat, la liquidació per frau inclourà l'aigua registrada al preu resultant de la diferència de tarifes.

En cas que el receptor del servei hagués subministrat aigua a altres usuaris que no tinguin contractat el servei, la liquidació per frau inclourà les quotes addicionals que corresponguin.

En cas que el receptor del servei no hagués contractat el subministrament, es facturarà la quota de servei que correspongui pel període de liquidació.

Per al càlcul de la liquidació es descomptaran els consums que durant aquest període de temps hagin estat abonats per l'autor del frau.

El període de liquidació serà el termini entre l'adquisició de la titularitat o drets d'ús de les instal·lacions (o la data de retirada de l'anterior equip de mesura si és que ja n'hi havia hagut algun) i el moment en què es resolgui la incidència detectada, sense que es pugui estendre en total a més de tres anys.

4. Les liquidacions que formuli l'Entitat subministradora seran notificades als interessats i aquests podran formular reclamacions davant l'AMB o l'Ajuntament en cas de gestió directa del servei, en el termini de quinze dies a comptar des de la notificació de la liquidació.

Quan les actuacions que donen origen a la liquidació per frau per part de l'Entitat subministradora puguin constituir delictes o faltes, sense perjudici del corresponent expedient administratiu, es donarà compte a la jurisdicció competent.

Capítol V. Inspecció.

Article 91. Inspecció.

L'Entitat subministradora vigilarà les condicions i formes en què els receptors del servei i altres usuaris utilitzen el servei de subministrament, d'acord amb les disposicions d'aquest Reglament, sens perjudici de la potestat d'inspecció de l'AMB sobre tots els subministraments d'aigua apta i no apta pel consum humà, en els termes establerts en aquests Reglament i per la legislació sanitària en vigor, podent adoptar les mesures que consideri oportunes per a la salvaguarda de la salut pública.

Article 92. Actuació inspectora

1. Els inspectors hauran d'identificar-se al receptor del servei abans d'iniciar la inspecció.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Cognom 1: CABELLO
Cognom 2: BERGILLOS
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cognom 1: HERRANZ
Cognom 2: PARRILLA
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

ARE-AMB-2025-00000000000000000000000000000000
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 429/478.

2. L'actuació dels inspectors acreditats per l'Entitat subministradora es reflectirà en una acta on constarà el nom i domicili del receptor del servei inspeccionat, les circumstàncies en què s'ha portat a terme la inspecció, la data i l'hora, així com els fets que l'originen.

3. Una còpia d'aquesta acta s'ha de lliurar, signada per l'inspector, al receptor del servei.

4. Aquestes actes són instruments de prova davant els Tribunals.

5. L'inspector precintarà, si és necessari, els elements inherents a la infracció per tal de suspendre el servei. Si no fos possible accedir a la zona de l'equip de mesura, la suspensió del subministrament podrà realitzar-se per la clau d'escomesa.

6. L'actuació inspectora pot donar lloc a l'adopció de les mesures provisionals regulades a l'Article 110 del present Reglament.

Capítol I. Règim sancionador

Article 93. Objecte i abast del règim sancionador

1. Aquest Capítol té per objecte la regulació del règim sancionador de les infraccions administratives comeses per les Entitats subministradores i pels receptors del servei o usuaris del servei metropolità de subministrament d'aigües, aptes i no aptes pel consum humà i per totes aquelles persones, les accions o omissions de les quals afectin o incideixin en el servei o en les seves instal·lacions, sempre que aquestes conductes puguin encabir-se en les infraccions que preveu aquest Reglament.

2. El present règim sancionador és d'aplicació supletòria al règim sancionador establert en els contractes administratius i privat que regulen la prestació del servei de subministrament d'aigua, en virtut de la normativa de contractació pública.

3. Tanmateix, el present règim sancionador només regirà si manca normativa especial o sectorial aplicable, o si aquesta última és insuficient.

4. En tot cas, i sempre que no es tracti d'un incompliment contractual, s'estarà al què disposen els Articles 127 a 138 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de Règim jurídic de les Administracions Públiques i del procediment administratiu comú, i al Decret 278/1993, de 9 de novembre, sobre el procediment sancionador d'aplicació als àmbits de competència de la Generalitat de Catalunya.

5. Les infraccions per incompliment d'aquest Reglament es classifiquen en molt greus, greus i lleus, atenent les circumstàncies, intencionalitat i perjudici que ocasionin al servei o als receptors del servei.

Secció 1. Règim sancionador aplicable a les Entitats subministradores.

Article 94. Incompliments de l'Entitat subministradora.

L'incompliment de les obligacions que s'estableixen en el present Reglament per les Entitats subministradores constituirà una infracció administrativa i pot donar lloc a la incoació del corresponent expedient sancionador, ja sigui a instància de qualsevol interessat, de l'Ajuntament on es presti el subministrament, o d'ofici per l'AMB.

Quan es produeixin irregularitats comprovades en la prestació del servei, interrupcions del servei i pressió insuficient a allò establert en aquest Reglament, o a les disposicions legals vigents, no imputables a causes de força major o causes justificades previstes en aquest Reglament, la Gerència de l'AMB, amb audiència, si s'escau, de l'Ajuntament corresponent i sens perjudici de les accions legals que el receptor del servei pugui exercir en reclamació de danys i perjudicis, podrà aplicar sancions en la forma i quantia que s'estableix a l'Article 98 d'aquest Reglament.

Tot això sens perjudici de les infraccions o de les sancions establertes en la Llei 1/1990, de 8 de gener, de disciplina de mercat, i de defensa dels consumidors i dels receptor del servei, i el seu desplegament reglamentari, i a l'Estatut del Consumidor, i de les altres normes que les despleguin o substitueixin.

Article 95. Infraccions molt greus.

Són infraccions molt greus:

APROVAT
ARE[illegible]
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 430/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

1. Les pertorbacions del servei per causes imputables a l'Entitat subministradora que afectin de manera rellevant, greu, immediata i directa, a l'exercici dels drets legítims de les altres persones.

2. No prestar el servei de forma injustificada o negar-se a una ampliació sense causa justa.

3. Deixar de mantenir les condicions sanitàries, i la inobservança de normes, disposicions o resolucions administratives emanades de les autoritats sanitàries competents en la matèria, quan es posi greument en risc la salut de la població.

4. No complir, injustificadament, amb les inversions aprovades anualment per l'AMB.

5. No complir de forma continuada amb la pressió exigida per la normativa aplicable.

6. Efectuar la facturació en terminis abusius i fora de l'establert a les bases de lectura periòdica dels equips de mesura.

7. Aplicar les tarifes de forma desproporcionada o maliciosa.

8. Realitzar talls de subministrament prescindint del procediment establert en aquest Reglament.

9. La reincidència de tres infraccions greus en el període de 12 mesos, sempre que existeixi resolució administrativa ferma.

Article 96. Infraccions greus.

Són infraccions greus:

1. Les pertorbacions del servei per causes imputables a l'Entitat subministradora que afectin de manera rellevant, greu, immediata i directa, a l'exercici dels drets legítims de les altres persones, llevat que tinguessin caràcter molt greu, de conformitat al previst en l'article anterior.

2. La dedicació del servei a usos diferents dels esmentats en aquest Reglament, sense prèvia autorització de l'AMB.

3. L' incompliment reiterat de les ordres de l'AMB per a la prestació dels serveis.

4. L'obstrucció per l'Entitat subministradora del control i fiscalització de l'Administració.

5. Negar-se a realitzar verificacions de pressió o d'equips de mesura de consum, o superar el termini per a la realització de les mateixes.

6. Negar-se l'Entitat subministradora, o no efectuar, la devolució en els terminis estipulats en aquest Reglament de les quantitats degudes com a resultat de verificacions oficials d'equips de mesura.

7. Cobrar de manera indeguda una fiança o negar la seva devolució a un receptor del servei, d'acord amb l'estipulat al present Reglament.

8. No devolució en els terminis estipulats en aquest Reglament de quantitats cobrades indegudament al receptor del servei.

9. Practicar liquidacions de frau amb criteris diferents a l'estipulat en el present Reglament.

10. No exigir la documentació necessària, segons la legislació vigent, per a la contractació d'una escomesa o un contracte de subministrament.

11. Extingir el contracte de subministrament sense causa justificada, segons l'estipulat en el present Reglament.

12. Incomplir la periodicitat de les factures o lectures.

13. La reincidència de dos o més faltes lleus en el període de 6 mesos, sempre que existeixi resolució administrativa ferma.

Article 97. Infraccions lleus.

Es consideraran infraccions lleus totes les altres no previstes anteriorment i que conculquin d'alguna manera les condicions establertes en aquest Reglament i causin perjudici lleu a la prestació del servei i, entre d'altres:

APROVAT
ANEXA AL DECRET DE DATA 20 DE DESEMBRE DE 2012
ARE-AMB-TRG-CP-Q-LLT-ANX-20121220-BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 431/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director General Àrea Gestió
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director General Àrea Gestió
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

1. El tracte incorrecte als receptors del servei per part del personal de l'Entitat subministradora.

2. Negar informació o donar informació errònia als receptors del servei a la què tinguin dret.

3. No contestar en temps i forma a les reclamacions dels receptors del servei.

4. No mantenir un adequat sistema de recepció o emissió d'avisos, inclòs els talls per seguiment, reparació o millora de les instal·lacions, en els termes establerts a l'Article 18 d'aquest Reglament.

5. Suspendre un subministrament per causes no recollides al present Reglament.

6. Incompliment del procediment de suspensió de subministrament, així com negar-se a efectuar una reconnexió quan s'han extingit les causes que van originar la suspensió del subministrament.

7. Negar-se a col·laborar amb els receptors del servei per a evitar pèrdues d'aigua.

8. No avisar els receptors del servei dels talls de subministrament programats en temps i forma.

9. Superar el termini per a contestar peticions d'escomesa, encara en el cas de denegació justificada de la petició.

10. No substituir o no permetre la substitució d'un equip de mesura en mal estat o la vida útil del qual hagi caducat.

Article 98. Sancions.

1. Les infraccions es sancionen mitjançant les multes pecuniàries següents:

1. Les infraccions lleus fins a 750 euros.
2. Les infraccions greus des de 751 fins a 1.500 euros.
3. Les infraccions molt greus des de 1.501 fins a 3.000 euros.

2. Els imports de les sancions establertes en el present article han estat fixats d'acord amb la Llei 57/2003, de 16 de desembre, de mesures per a la modernització del govern local; la seva actualització serà automàtica, conforme s'aprovin noves disposicions legals que la modifiquin o deroguin.

3. També serà obligatori per l'infractor la normalització de la situació en el termini màxim de 15 dies, a comptar des de la data de notificació de la resolució sancionadora.

Secció 2. Règim sancionador aplicable als receptors del servei.

Article 99. Responsables.

Seran responsables les persones que realitzin els fets o no compleixin els deures que constitueixin la infracció i, en el cas d'establiments industrials i comercials, les empreses titulars d'aquests establiments o de l'activitat, siguin persones físiques o jurídiques.

Article 100. Infraccions molt greus.

Es considera infracció molt greu:

1. Els supòsits de frau en el subministrament relacionats en el present Reglament a l'Article 90.

2. Utilitzar l'aigua dels servei sense autorització o contracte de subministrament.

3. Utilitzar indegudament boques de reg i contra incendis.

4. Contravenir les disposicions administratives en quant als usos de l'aigua.

5. Realitzar modificacions a les instal·lacions generals i/o particulars sense

6. autorització de l'Entitat subministradora.

7. Incomplir acords metropolitans emesos en ocasió de situacions excepcionals.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestión de Servicios Corporativos
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director General Administración
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

ARE A METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 432/478.

8. No permetre l'entrada al personal de l'Entitat subministradora per a realitzar lectures o inspeccions a les instal·lacions generals i particulars dels receptors del servei o suspendre el subministrament en les condicions especificades al present Reglament.

9. Incomplir el relatiu a les preceptives anàlisis d'aigües i manteniment dels dipòsits particulars d'emmagatzematge, tant per subministrament per comptador com per aforament.

10. L'execució d'obres sense l'autorització deguda que afecti, modifiqui o desviï la xarxa d'abastament d'aigua o les seves instal·lacions, quan l'import del valor dels danys superi els 6.001 euros.

11. Causar danys o desperfectes a les instal·lacions afectes al servei públic d'abastament d'aigua, quan el valor dels danys causats superin els 6.001 euros.

12. Manipular o accedir a l'interior de les instal·lacions de la xarxa d'aigua apta o no apta pel consum humà, quan es derivin greus conseqüències.

13. La reincidència de tres infraccions greus en el període de 12 mesos, sempre que existeixi resolució administrativa ferma.

Article 101. Infraccions greus.

Tenen la consideració d'infraccions greus les accions o omissions següents:

1. No respectar els precintes col·locats per l'Entitat subministradora o els organismes competents de l'Administració, o manipular les instal·lacions del servei.

2. Dificultar les tasques dels inspectors del servei, ja sigui impedint, dificultant o restringint les visites, o bé amenaçant o intimidant a aquest personal.

3. L'execució d'obres sense l'autorització deguda que afecti, modifiqui o desviï la xarxa d'abastament d'aigua o les seves instal·lacions, quan l'import del valor dels danys es trobi entre 601 euros i 6.000 euros.

4. Causar danys o desperfectes a les instal·lacions afectes al servei públic d'abastament d'aigua, quan el valor dels danys causats es trobi entre 601 euros i 6.000 euros.

5. Manipular o accedir a l'interior de les instal·lacions dels sistema d'abastament i distribució de la xarxa d'aigua.

6. No substituir o no permetre la substitució d'un equip de mesura en mal estat o la vida útil del qual hagi caducat.

7. La reincidència de tres infraccions lleus en un any, sempre que existeixi resolució administrativa ferma.

Article 102. Infraccions lleus.

Tenen la consideració d'infraccions lleus a aquest Reglament, l'incompliment de les obligacions dels receptors del servei que no tinguin la consideració d'infraccions greus o molt greus i, a més, les següents:

1. Començar obres que afectin al sistema de subministrament i distribució de la xarxa general d'abastament d'aigües, sense la corresponent autorització.

2. Provocar danys al sistema de subministrament i distribució de la xarxa d'abastament d'aigua a les seves instal·lacions, quan el valor dels danys causats no superin els 600 euros.

3. No adoptar les mesures necessàries per a evitar pèrdues d'aigua a les seves instal·lacions.

4. Quan impedeixi o dificulti les lectures dels equips de mesura o comprovació de quantes instal·lacions pugui guardar relació amb l'activitat de l'AMB, l'Ajuntament o l'Entitat subministradora.

5. Evitar rebre les notificacions fefaents relacionades amb el subministrament d'aigua.

Article 103. Sancions i altres mesures.

1. Les infraccions lleus seran sancionades amb multa de fins a 750 euros; les greus, amb multa de 751 euros fins a 1.500 euros; i les molt greus, de 1.501 euros fins a 3.000 euros.

APROVAT

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Directora General Administració
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerent de Medi Ambient
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

ARE-AMB-2025-00000000000000000000000000000000
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 433/478.

2. Tanmateix s'exigirà als infractors la reposició, en el termini assenyalat, de la situació alterada pel mateix al seu estat originari o costejar la reparació executada per l'Entitat subministradora, així com la indemnització pels danys i perjudicis causats i determinada per l'Administració; en aquest cas, s'haurà de comunicar a l'infractor per a la seva satisfacció en el termini que a l'efecte es determini.

3. Quant s'afecti a la qualitat de l'aigua de forma generalitzada o suposi risc per a la salut dels consumidors, s'aplicarà la normativa sanitària específica.

4. La no rectificació de l'acció o omissió infractora en el termini assenyalat, i la reiteració de faltes molt greus, podrà comportar la suspensió temporal del subministrament i, en el seu cas, l'extinció del contracte.

5. Els imports de les sancions establertes en el present Article han estat fixats d'acord amb la Llei 57/2003, de 16 de desembre, de mesures per a la modernització del govern local, la seva actualització serà automàtica, conforme s'aprovin noves disposicions legals que la modifiquin o deroguin.

6. També serà obligatori per a l'infractor la normalització de la situació en el termini màxim de 20 dies, a comptar des de la data de notificació de la Resolució sancionadora.

Secció 3. Normes comuns al règim sancionador aplicable a les Entitats subministradores i als receptors del servei.

Article 104. Procediment sancionador.

1. Sens perjudici de les competències legals que puguin correspondre a qualsevol entitat o Organisme públic, correspon a l'AMB la incoació i instrucció dels expedients sancionadors per l'incompliment del present Reglament per part dels receptors del servei i de les Entitats subministradores, amb subjecció al procediment sancionador previst a l'ordenament de Règim jurídic de les Administracions públiques i del procediment administratiu comú, previst a la Llei 30/1992, de 26 de novembre; el Decret 278/1993, de 9 de novembre; i, supletòriament, el Reial Decret 1.398/1993, de 4 d'agost.

2. No obstant el què disposa l'apartat anterior, l'AMB donarà tràmit d'audiència a l'Ajuntament que pugui resultar afectat, en el seu cas, abans de dictar la corresponent Resolució de l'expedient per part de la Gerència de l'AMB, que esgotarà la via administrativa.

3. En el procediment s'aixecarà una acta d'inspecció per funcionari metropolità o empleat de l'empresa prestadora del servei. La instrucció de l'expedient podrà correspondre a un funcionari, a un membre de l'AMB o, si escau, a funcionaris d'altres entitats locals en tasques d'assistència.

4. Actuarà com a Secretari, quan s'escaigui, aquell que ho sigui de l'AMB, o qualsevol altre funcionari metropolità degudament capacitat, a proposta, si és el cas, del titular de la Secretaria.

Article 105. Graduació de les sancions.

A l'hora de determinar la sanció corresponent, l'AMB garantirà l'adequació deguda entre la gravetat del fet constitutiu de la infracció i la sanció aplicada. Es consideraran especialment els criteris següents:

1. L'existència d'intencionalitat o reiteració, així com el grau de participació en els fets de l'infractor, i el benefici obtingut per aquest amb motiu de la infracció administrativa.

2. La naturalesa dels perjudicis causats, atenent a la gravetat del dany derivat de la infracció, a l'alteració social causada, i al grau d'afectació que la dita infracció hagi tingut en la salut i la seguretat de les persones.

3. La reincidència, per comissió en el termini d'un any, de més d'una infracció de la mateixa naturalesa, quan així hagi estat declarat per resolució ferma en via administrativa.

Article 106. Concurrència de sancions.

1. Quan de la comissió d'una de les infraccions administratives previstes en aquest Reglament es derivi necessàriament la comissió d'una altra o d'altres, s'imposarà únicament la sanció més elevada de totes les que siguin susceptibles d'aplicació.

APROVAT
ANEXA 1 AL PLEC DE CLAUSULES ADMINISTRATIVES PARTICULARS
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 434/478.
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Directora General Administració
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Gerent de Medi Ambient i Serveis del Cicle de l'Aigua
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

2. En cap cas no poden sancionar-se fets que ho hagin estat prèviament en l'àmbit penal o administratiu, en aquells supòsits en què s'apreciï identitat del subjecte, dels fets i dels fonaments de la sanció imposada. Existirà identitat de fonament quan siguin els mateixos els interessos públics protegits pels règims sancionadors concurrents.

3. Si durant la tramitació del procediment sancionador s'aprecia la possible qualificació dels fets com a constitutius d'un delicte o falta d'estafa, apropiació indeguda o defraudació en el subministrament, o qualsevol delicte o falta segons la regulació continguda al Codi Penal, s'haurà de procedir, d'acord amb la legislació vigent, a passar el tant de culpa al Ministeri Fiscal, havent de suspendre el procediment administratiu un cop l'autoritat judicial hagi incoat el procés penal que correspongui.

Article 107. Reparació.

La imposició de les sancions és independent de l'obligació exigible en qualsevol moment al responsable de la infracció de la reposició de la situació alterada al seu estat originari, així com amb la indemnització pels danys i perjudicis causats a les instal·lacions municipals, obres annexes, o qualsevol altre bé del patrimoni municipal que hagi resultat afectat. La reposició i reparació s'executarà per l'Entitat subministradora a càrrec del responsable de la infracció.

Article 108. Compatibilitat de les sancions amb altres mesures.

1. No tindran caràcter sancionador les suspensions del subministrament que autoritzi l'AMB, ni els acords de resolució unilateral de pòlisses d'abonament, adoptats d'acord amb el que disposa el present Reglament. La imposició de sancions serà compatible amb l'adopció simultània de qualsevol d'aquestes mesures.

2. Així mateix, la imposició de sancions als receptors del servei o a tercers és compatible amb la liquidació per frau que prèviament realitzi l'Entitat subministradora, a l'empara de l'Article 90 d'aquest Reglament. Ara bé, en cas que l'AMB resolgui la inexistència de comissió d'infracció, comportarà l'anul·lació de la liquidació per frau, i l'Entitat subministradora vindrà obligada a la seva devolució immediata.

Article 109. Altres responsabilitats.

Les sancions previstes en aquest Reglament s'imposen amb independència de la responsabilitat civil o penal que pugui ser exercida davant els Tribunals competents.

Article 110. Mesures provisionals.

1. L'Entitat subministradora per ordre o mandat de l'AMB adoptarà les mesures de caràcter provisional que assegurin l'eficàcia de la resolució final que pugui recaure. En l'adopció d'aquestes mesures s'han de tenir presents les pautes següents:

a) L'existència d'elements de judici suficients que justifiquin la conveniència d'adoptar mesures provisionals.

b) La idoneïtat i proporcionalitat de les mesures provisionals adoptades, pel que fa als fets i les circumstàncies determinants de l'expedient sancionador.

c) L'omissió de mesures provisionals que puguin causar perjudicis de reparació, impossible o difícil, així com d'aquelles altres que portin aparellada la violació de drets emparats per les Lleis.

2. Es poden adoptar, entre d'altres, mesures provisionals com la suspensió del subministrament i el precintat de les escomeses, amb la finalitat de paralitzar els efectes de la infracció, sempre i quant la infracció origini riscos per la salut de les persones.

Article 111. Accions legals.

1. L'Entitat subministradora, malgrat la suspensió del subministrament i la rescissió del contracte, podrà iniciar totes les accions civils i penals que consideri oportunes en defensa dels seus interessos i drets, i, en especial, l'acció penal per frau.

2. Així mateix, i en el cas que la suspensió del subministrament efectuada per la seva Entitat subministradora resultés improcedent, el receptor del servei podrà exigir la deguda indemnització, sens perjudici de poder iniciar les accions civils i penals que consideri oportunes en salvaguarda dels seus interessos.

APROVAT
ANNEX 1 PLEC DE CLAUSULES TÈCNIQUES PARTICULARS - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 435/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

TÍTOL V. RÈGIM ECONÒMIC.

Capítol I. La tarifa del servei.

Secció 1. Tarifa del servei de subministrament d'aigua apta per al consum humà.

Article 112. Tarifes.

Les tarifes del servei de subministrament domiciliari de l'aigua en l'àmbit d'aquest Reglament i en tots els seus aspectes, tant d'aprovació com d'estructura, establiment, modificació i pagament, estan regulades en aquest Títol i són, d'aplicació en els municipis de l'àmbit territorial de l'AMB, de conformitat i en desplegament de l'ordenament jurídic d'aplicació i, en particular, del Text Refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, aprovat pel Decret Legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, i de l'Article 18 de la Llei 31/2010, de 3 d'agost, de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

L'AMB, a proposta dels Ajuntaments o de les Entitats subministradores, aprovarà les tarifes del servei de subministrament domiciliari dintre del seu àmbit territorial.

Article 113. Objecte de la tarifa.

L'objecte de la tarifa regulada per aquest Reglament és la utilització del servei de subministrament domiciliari d'aigua apta per al consum humà.

No són objecte de la tarifa que aquest Reglament regula les vendes d'aigua en alta, ni la venda de productes aliens a la venda d'aigua.

Article 114. Obligats al pagament.

1. Estan obligats al pagament de la tarifa, en qualitat de beneficiaris del servei, els titulars de contractes de subministrament domiciliari d'aigua, subscrits amb les Entitats subministradores, de conformitat amb aquest Reglament.

2. Les tarifes podran ser diferents en funció de la tipologia d'usuaris, que vindrà determinada per les característiques de les instal·lacions. Les tipologies habituals d'usuaris són ús domèstic, ús comunitari, ús comercial, ús industrial i ús municipal o metropolità.

Article 115. Naixement de l'obligació.

L'obligació de satisfer la tarifa a les Entitats subministradores neix en el moment què s'inicia la prestació del servei de subministrament d'aigua.

Secció 2. Estructura de la tarifa.

Article 116. Tarifa binòmica.

La tarifa és binòmica i comprèn una quantitat alçada modulada amb criteris objectius, i una part variable, modulada en funció del volum d'aigua subministrat.

Article 117. Tarifa dels usos domèstica i comunitària.

1. Ús domèstic.

La tarifa dels titulars està integrada per:

a) Una quota fixa mensual, amb imports modulats en funció del cabal nominal de l'habitatge: tipus A-0,25 m^3/h, tipus B-0,33 m^3/h, tipus C-0,40 m^3/h, tipus D-0,50 m^3/h, tipus E-0,63 m^3/h, tipus F-1,00 m^3/h, tipus G-1,60 m3/h, tipus H-2,50 m^3/h i tipus I-4,00 m^3/h.

En cas que l'empresa subministradora referenciï les quotes en funció del dimensionament de l'equip de mesura, els diàmetres equivalents són, respectivament: menys de 13 mm, de 13 mm, de 15 mm, de 20 mm, de 25 mm, de 30 mm, i més de 30 mm.

b) Una part variable, amb imports modulats en funció del consum mesurat en trams.

APROVAT
ARE/AMB/2012/1152 - ORDENANZA REGULADORA DEL SERVICIO DE SUMINISTRO DE AGUA EN BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 436/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

Sistema de cinc trams per a tots els subministraments domèstics amb equip de mesura.

- Primer tram: fins a 6 metres cúbics al mes.
- Segon tram: de més de 6 i fins a 9 metres cúbics al mes.
- Tercer tram: de més de 9 i fins a 15 metres cúbics al mes.
- Quart tram: de més de 15 i fins a 18 metres cúbics al mes.
- Cinquè tram: a partir d'un consum superior a 18 metres cúbics al mes.

Les Entitats subministradores podran fer propostes de trams diferents així com dels límits proposats en aquest Reglament, que seran aprovades a criteri de l'AMB.

2. Ús comunitari.

La tarifa dels titulars està integrada per:

a) Una quota fixa mensual, amb imports modulats en funció del cabal nominal o diàmetre equivalent de l'equip de mesura.

b) Una part variable, amb imports modulats en funció del consum mesurat en dos trams:

- Primer tram: límit variable, establert segons el cabal nominal o el diàmetre equivalent de l'equip de mesura.
- Segon tram: a partir d'un consum superior al fixat per al primer tram.

Article 118. Facturació especial per a habitatges en els què convisquin més de tres persones

1. D'acord amb allò que estableix la Disposició Addicional Primera del Text Refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, aprovat per Decret Legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, el consum bàsic es fixa en 100 litres per persona i dia.

2. En els contractes de subministrament individual amb equip de mesura sobre bateria o d'equip de mesura únic per a habitatges en els què convisquin més de tres persones en primera residència, i en els quals s'apliqui el sistema de facturació de cinc trams, el primer tram de consum s'incrementarà en 2 metres cúbics al mes per cada persona addicional, el segon tram de consum s'incrementarà en 3 metres cúbics al mes per cada persona addicional, el tercer tram de consum s'incrementarà en 5 metres cúbics al mes per cada persona addicional, i el quart tram s'incrementarà en 6 metres cúbics al mes per cada persona addicional.

3. Quan l'estructura tarifària sigui diferent de la proposada en aquest Reglament, les Entitats subministradores podran fer propostes de facturació especial per a habitatges en els què convisquin més de tres persones, que seran aprovades a criteri de l'AMB.

4. La facturació especial que es regula en aquest article serà aplicada automàticament per les Entitats subministradores als mateixos titulars de contractes de subministrament als què sigui d'aplicació, a efectes del cànon de l'aigua, l'Article 69 del Decret Legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, i Decret 103/2000, de 6 de març, pels quals s'aprova el Reglament dels tributs gestionats per l'Agència Catalana de l'Aigua; i quedarà sense efecte, també automàticament, quan els deixi de ser d'aplicació el precepte legal esmentat.

5. En tot cas, per a obtenir aquesta facturació especial cal que alguna de les persones que conviuen a l'habitatge sigui titular del contracte. Quan no es doni aquest requisit, cal regularitzar la situació contractual amb l'Entitat subministradora.

6. La fórmula especial de facturació regulada en aquest Article es començarà a aplicar d'acord amb el que preveu el Decret 103/2000, de 6 de març.

7. Els titulars de contractes de subministrament beneficiaris de la facturació especial, vénen obligats amb les Entitats subministradores, amb independència de llur obligació amb l'Agència Catalana de l'Aigua, a donar compte de les baixes del nombre de persones que convisquin a l'habitatge, dintre dels tres mesos següents a produir-se tal circumstància.

APROVAT

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 437/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director/a de Serveis Cicle de l'aigua
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Abastament aigua
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

Article 119. Tarifa dels usos comercials i industrials

1. Usos comercials amb equip de mesura individual sobre bateria.

La tarifa dels titulars està integrada per:

a) Una quota fixa mensual, amb quatre imports diferenciats, en funció que el cabal nominal sigui d'1 m^3/h, d'1,6 m^3/h, de 2,5 m^3/h o de 4 m^3/h.

En cas que l'Entitat subministradora referenciï les quotes en funció del dimensionament de l'equip de mesura, els diàmetres equivalents seran els que figuren a l'art. 117.1. a.

b) Una part variable, amb imports diferenciats en funció del consum mesurat en dos trams:

- Primer tram: de fins a 9 metres cúbics al mes.
- Segon tram: a partir d'un consum superior a 9 metres cúbics al mes.

2. Usos comercials i industrials amb equip de mesura individual sobre connexió.

La tarifa dels titulars d'aquests usos està integrada per una quota fixa mensual, i una part variable en funció de dos trams de consum que s'estableixen en aplicació dels següents paràmetres:

a) Cabal nominal en metres cúbics per hora o diàmetre orientatiu de l'equip de mesura en mil·límetres.
b) Tarifa per metre cúbic segons tram.
c) Límit variable del primer tram establert segons el cabal nominal o, si s'escau, el diàmetre de l'equip de mesura.

Les xifres corresponents a aquests paràmetres es fixen, junt amb les quanties respectives, a cada aprovació o modificació de la tarifa.

Article 120. Subministrament per aforament.

La tarifa dels titulars d'aforaments està integrada per:

a) Una quota fixa mensual per habitatge abastat.
b) Una tarifa única per metre cúbic/dia de cabal contractat.

Article 121. Subministraments a dependències i serveis metropolitans o municipals.

La facturació està integrada per una quota de servei equivalent a un 10% de la corresponent, segons el cabal nominal o el diàmetre de l'equip de mesura per a usos industrials, i per una tarifa única per metre cúbic subministrat.

Article 122. Recursos alternatius.

L'AMB i els Ajuntaments del seu àmbit promouran la utilització d'altres fonts de recursos hidràulics per a usos municipals i metropolitans.

Article 123. Tarifa Social.

L'AMB podrà establir tarifes socials per als usos domèstics. Aquestes tarifes podran ser d'aplicació genèrica a tots els receptor del servei, com en el cas d'un preu bonificat per a consums baixos, o bé d'aplicació específica a determinats col·lectius en situació de precarietat. També es podran aprovar cànons específics que permetin ingressar a l'AMB els fons necessaris per a finançar la seva política social.

Secció 3. Establiment i modificació de la tarifa.

Article 124. Establiment i modificació de les quanties de la tarifa.

1. Les quanties dels diferents factors que integren la tarifa de cadascun dels usos s'estableixen i es modifiquen per acord del Ple del Consell Metropolità, a proposta de l'Ajuntament respectiu o de les Entitats subministradores del servei, o bé d'ofici.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Administrativa
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

ARE/AMB/2025/2288805
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 438/478.

2. En cas d'urgència i als efectes del què preveu l'Article següent, la resolució de la sol·licitud de l'Entitat subministradora la pot adoptar el Gerent, i s'ha de donar compte al Consell Metropolità a la primera sessió que celebri.

Article 125. Intervenció de la Comissió de Preus.

En aplicació de l'ordenament en matèria de política de preus, la Resolució del Consell Metropolità o de la Junta de Govern en cas d'urgència, junt amb l'estudi econòmic i la documentació complementària que calgui, s'ha d'elevar a la Comissió de Preus de Catalunya a fi que, en exercici de la funció que li pertoca, acordi l'autorització corresponent.

Secció 4. La tarifa del servei de gestió de l'aigua no apta per al consum humà.

Article 126. La tarifa del servei de gestió de l'aigua no apta per al consum humà.

El servei de subministrament d'aigua no apta per al consum humà està subjecte a tarifa, que serà aprovada per l'AMB d'acord amb el procediment legalment establert.

Secció 5. Preus aliens a la venda de l'aigua.

Article 127. Preus aliens al consum d'aigua.

Les Entitats subministradores facturaran als receptors del servei tots els conceptes aliens al consum d'aigua i que formen part de la prestació del servei, d'acord amb els preus i conceptes que prèviament hagi aprovat la Junta de Govern de l'AMB, a proposta dels Ajuntaments o de les Entitats subministradores. Els receptors del servei que així ho demanin hauran de rebre informació detallada de les tarifes vigents que li siguin d'aplicació abans de qualsevol actuació que, d'acord amb aquest Reglament, hagi de realitzar l'Entitat subministradora.

Capítol II. Facturació.

Secció 1. La Factura.

Article 128. Objecte i periodicitat de la facturació.

1. L'Entitat subministradora del servei percebrà de cada titular del subministrament l'import d'aquest d'acord amb la modalitat tarifària vigent en cada moment.

2. Seran objecte de facturació per part de l'Entitat subministradora els conceptes que procedeixin del consum de l'aigua, en funció de la modalitat del subministrament i de les tarifes vigents en cada moment.

3. Així mateix, es facturaran els conceptes no compresos a les tarifes per consum, sempre que corresponguin a actuacions que hagin de dur a terme les Entitats subministradores, d'acord amb aquest Reglament i amb els preus que hagi aprovat l'Administració competent per a aquests conceptes o productes aliens a la venda d'aigua.

4. Si hi ha quota de servei, a l'import d'aquesta s'hi afegirà la facturació del consum corresponent als registres del sistema de mesurament o altres sistemes d'estimació de consum que aquest Reglament consideri vàlids.

5. En els subministraments per aforament, a l'import de la quota de servei s'hi addicionarà la facturació del consum corresponent al cabal contractat.

6. Els consums es facturaran per períodes de subministrament vençuts i amb una periodicitat no superior a tres mesos, llevat de pacte específic entre el receptor del servei i l'Entitat subministradora. El primer període es computarà des de la data de posada en servei del subministrament.

7. Els subministraments per aforament i el cànon anual dels subministraments contra incendis es satisfaran per endavant.

8. En el cas de subministraments eventuals de curta durada, es podrà admetre la liquidació prèvia dels consums estimats.

APROVAT

ARE-AMB-TRG-CP-Q1-LLANA-2025-E2-BCN-ES-SIN-00 - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 439/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

Article 129. Factura.

1. L'Entitat subministradora haurà de posar a disposició del titular del contracte de subministrament la factura, que ha de contenir els elements necessaris segons la legislació vigent i especificarà tots i cadascun dels diferents conceptes tarifaris, així com les lectures de l'equip de mesura on es comptabilitzi el consum facturat o sistema establert per a determinar el consum, en cas que aquest sigui estimat.

2. Sempre que es produeixin canvis substancials en els conceptes i la forma de la facturació, l'Entitat subministradora informarà als receptors del servei.

3. La Gerència de l'AMB, amb audiència prèvia de l'ajuntament o els ajuntaments dels termes municipals on s'hagi d'aplicar, i a proposta de l'Entitat subministradora corresponent, aprovarà el model de les factures i les seves modificacions posteriors.

4. En els períodes de facturació en què hagin estat vigents diferents tarifes, la facturació s'efectuarà per prorrata entre els diferents períodes.

Article 130. Terminis i forma de pagament.

1. L'Entitat subministradora restarà obligada a posar la factura a disposició del client pel mitjà que s'hagi acordat (correu ordinari o de forma electrònica), amb indicació dels terminis per a fer-la efectiva.

2. L'Entitat subministradora restarà obligada a indicar a la factura els terminis per a fer-la efectiva.

3. Quan l'enviament de la factura sigui mitjançant correu ordinari, fora de l'àmbit territorial en què es presta el servei per part de l'Entitat subministradora, es podrà repercutir el cost de la gestió al receptor del servei.

4. El receptor del servei haurà de fer el pagament de la factura dins d'un termini de vint dies naturals comptats des de la data d'emissió d'aquesta.

5. El receptor del servei podrà optar per domiciliar el pagament de la factura en una entitat financera, o bé fer-ho efectiu directament a l'Entitat subministradora, que posarà a disposició dels titulars dels contractes els mitjans i formes d'efectuar el pagament que permeti el seu desenvolupament tecnològic.

6. En aquells casos en què, per error o anomalia, s'hagin facturat quantitats inferiors a les degudes, s'esglaonarà el pagament de la diferència en un termini que, llevat d'acord contrari i quan l'import així ho justifiqui, serà de la mateixa durada que el període al qual s'estenguin les facturacions errònies o anormals.

Capítol III. Tributs i altres conceptes de la factura.

Article 131. Tributs i preus públics.

Com a regla general, els tributs i els preus públics de la Comunitat Autònoma i les Entitats locals, establerts sobre les instal·lacions i el subministrament o consum d'aigua en els quals siguin subjectes passius les Entitats subministradores, no podran ésser repercutits directament als receptors del servei com a conceptes independents, sense perjudici que el seu import sigui recollit com un cost a la mateixa tarifa.

Article 132. Altres conceptes cobratoris.

L'Entitat subministradora haurà d'incloure per al seu cobrament en la factura els tributs i els preus públics per compte de les entitats públiques, quan així ho estableixin les normes que els regulin.

TÍTOL VI. RÈGIM JURÍDIC APLICABLE EN SITUACIÓ D'EXCEPCIONALITAT O D'EMERGÈNCIA DE SEQUERA.

Article 133. Àmbit temporal d'aplicació.

1. El present Títol s'aplicarà en aquells períodes de sequera declarats amb aquest caràcter per la normativa que, d'acord amb la legislació de la Generalitat de Catalunya o de l'Estat, per tal de reduir la utilització dels recursos hídrics atesa la seva escassetat.

APROVAT
ANNEX 1 PLEC DE CLAUSULES TÈCNIQUES PARTICULARS - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 440/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió de Serveis Hídrics
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

2. A mesura que s'apliquin les mesures establertes en aquest Títol restaran en suspens totes aquelles prescripcions contemplades en aquest Reglament, així com les clàusules dels contractes de subministraments que s'hi oposin a l'establert en aquelles.

3. En tot allò que no estigui regulat en aquest Títol i que no s'oposi, són d'aplicació les prescripcions contemplades en els Títols anteriors d'aquest Reglament.

4. Les controvèrsies, dubtes o diferents interpretacions que es puguin donar en la prestació del servei i l'aplicació d'aquest Títol les resoldrà el President de l'AMB, això sense perjudici que els interessats puguin exercir les accions jurisdiccionals que correspongui.

Article 134. Òrgans competents.

1. Correspon al President de l'AMB, en els termes establerts a les normes i instruccions que l'Administració competent aprovi, adoptar les mesures excepcionals contemplades a l'Article 137 d'aquest Reglament, així com d'altres que puguin sorgir i, entre elles, les previstes en el Pla de Contingència, orientades a gestionar convenientment el subministrament domiciliari d'aigua apta per al consum humà als municipis compresos dins del seu àmbit, d'acord amb les prioritats que preveu l'Article 17 d'aquest mateix Reglament.

2. També correspon al President de l'AMB adoptar les mesures extraordinàries que puguin afectar a la regularitat del subministrament, establertes a l'Article 17 del present Reglament.

A tal efecte, i amb caràcter previ, l'AMB informarà als municipis afectats de les resolucions i actuacions a adoptar, als efectes d'una millor coordinació i efectivitat de les mesures.

3. El President haurà de donar compte al Consell Metropolità d'aquelles resolucions que prengui en aplicació d'aquest Títol.

Article 135. Prohibició i restriccions d'ús d'aigua potable.

En compliment de les prescripcions que pugui dictar l'Administració competent en matèria de recursos hídrics, i en exercici de les competències en matèria de distribució domiciliaria d'aigua apta pel consum humà, es podrà acordar pel President, en els períodes declarats d'excepcionalitat i d'emergència, les mesures adreçades a assegurar l'estalvi d'aigua i l'ús racional següents:

1) Fixar un límit o prohibir l'ús d'aigua potable per a reg de jardins, prats, horts, zones verdes i esportives, de caràcter públic o privat.

2) Fixar un límit o prohibir l'ús d'aigua potable per a la neteja de vials, carrers, sendes i voreres, sens perjudici de la necessitat del manteniment de les condicions higièniques i sanitàries adients.

3) Fixar un límit o prohibir l'ús d'aigua potable per a l'emplenament de piscines, estanys i fonts, privades o públiques.

4) Regular, delimitar o prohibir l'ús d'aigua potable per a les fonts que no disposin d'elements automàtics de tancament.

5) Prohibir l'ús d'aigua potable per al rentat de tota mena de vehicles, exceptuant l'efectuat per una empresa dedicada a aquesta activitat.

6) Fixar un límit o prohibir l'ús de l'aigua de la xarxa en instal·lacions de refrigeració i condicionament sense un sistema de recuperació de circuit tancat.

7) Establir objectius d'estalvi en el consum, en funció dels límits percentuals d'estalvi que es determinin per l'Administració competent. L'incompliment d'aquests objectius tindran la consideració de consum excessius.

8) En el cas de subministraments per mitjà d'aforaments, es podrà exigir la instal·lació, a càrrec del receptor del servei, de mecanismes limitadors del cabal, que garanteixen el compliment dels objectius d'estalvi en el consum.

9) Fixar un límit o prohibir qualsevol altre ús de l'aigua potable no previst en aquest Article i que l'Administració competent determini la seva prohibició o limitació.

10) En situació d'emergència, a més de les mesures establertes anteriorment, també es podran adoptar les següents:

APROVAT

ARE[illegible]

Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 441/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

• Establir restriccions temporals per al consum humà, industrial i comercial, així com d'interrupció dels subministrament durant les franges horàries que es determinin, en funció dels escenaris que l'Administració competent estableixi. L'adopció d'aquesta mesura implicarà automàticament l'autorització a les Entitats subministradores per a executar aquelles maniobres a les xarxes que siguin necessàries. A aquests efectes, les Entitats subministradores hauran de posar en coneixement de l'AMB totes les actuacions desenvolupades en relació amb aquesta mesura, en un termini màxim de dues hores.

• Qualsevol altra no prevista en aquest apartat i que estigui prevista per la declaració d'emergència i la normativa reguladora de les mesures excepcionals i d'emergència, en relació amb la utilització dels recursos hídrics.

Pel que fa els subministraments crítics s'estarà al disposat en els Plans de Contingència aprovats per l'AMB i revisats per l'Agència Catalana de l'Aigua, sens perjudici de la seva obligació d'adoptar les mesures contemplades a l'Article 23 d'aquest Reglament.

Article 136. Obligacions de les Entitats subministradores.

1. Les Entitats subministradores restaran obligades a informar als receptor del servei, pels mitjans de comunicació de major difusió, tant audiovisuals i premsa escrita, d'acord amb el què preveu l'Article 17 d'aquest Reglament, tan clarament com sigui possible, de les restriccions temporals o de dotacions aprovades, així com de la resta de mesures que caldrà implantar, d'acord amb les Instruccions que a l'efecte li seran donades per l'AMB, en coordinació amb la resta d'Administracions locals.

2. Les Entitats subministradores restaran obligades a prestar la col·laboració necessària a les autoritats i al personal municipal, a l'objecte de permetre el compliment de les disposicions d'aquesta norma.

Article 137. Infraccions.

Es consideraran infraccions administratives qualsevol acció o omissió que vulneri el que disposa l'Article 135 d'aquest Reglament.

Les infraccions es consideraran molt greus, greus i lleus. La graduació de les infraccions va en funció de l'aigua que s'utilitza, mesurada en funció de la superfície on s'utilitza, així com en la reincidència del fet objecte d'infracció:

1. Tenen la consideració d'infraccions lleus, les accions u omissions que infringeixen qualsevol dels apartats de l'Article 135, quan s'hagin acordat la limitació o la prohibició en l'ús d'aigua potable per a qualsevol ús que no estigui expressament autoritzat.

Específicament es contemplen com infraccions lleus les accions següents:

a)Rentar vehicles.
b)Regar jardins d'una superfície menor de 1.000 metres quadrats.
c)Omplir piscines d'una superfície màxima de 72 metres quadrats.
d)Superar el límit del consum establert per a l'ús domèstic.
e)El consum excessiu d'aigua en cas d'estar limitat per altres usos sempre que no sobrepassi un 10% del límit fixat.

2. Tenen la consideració d'infraccions greus, les accions o omissions que infringeixen qualsevol dels apartats de l'Article 135, quan s'hagin acordat la prohibició i la limitacions en l'ús d'aigua potable per qualsevol ús que no estigui expressament autoritzat.

Específicament es contemplen com infraccions greus les accions següents:

a) Regar jardins d'una superfície superior a 1.000 metres quadrats i inferior a 3.000 metres quadrats.

b) Omplir piscines d'una superfície d'entre 72 metres quadrats i de 300 metres quadrats.

c) El consum excessiu d'aigua, en cas d'estar limitat per a usos diferents del domèstic, sempre que s'excedeixi entre un 10% i un 25% del límit fixat.

d) La reincidència per haver comès en el termini d'un mes, una actuació sancionada com a lleu per resolució administrativa ferma.

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 442/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director/a de Serveis Cicle de l'aigua
HASH:AB71981 7E0B7F086D2508623 8E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Abastament aigua
HASH:AB71981 7E0B7F086D2508623 8E355DDEBDBFBBEF

3. Tenen la consideració d'infraccions molt greus les accions o omissions que infringeixen qualsevol dels apartats de l'article 135, quan s'hagi acordat la prohibició o la limitació de l'ús d'aigua potable per a qualsevol ús que no estigui expressament autoritzat, i sempre que sigui igual o es superi el següents paràmetres:

a) Regar jardins d'una superfície superior a 3.000 metres quadrats.

b) Omplir piscines d'una superfície superior a 300 metres quadrats.

c) El consum excessiu d'aigua, en cas d'estar limitat per a usos diferents del domèstic, sempre que s'excedeixi del 25% del límit fixat.

d) L'obstaculització o desatenció dels requeriments que realitzi l'AMB o el corresponent Ajuntament.

La reincidència per haver comès, en el termini d'un mes, una actuació sancionada com a greu per resolució administrativa ferma.

Article 138. Sancions.

Les infraccions previstes a l'article anterior seran sancionades amb les multes següents, fixades d'acord amb la Llei 57/2003, de 16 de desembre, de mesures per a la modernització del govern local; i la seva actualització serà automàtica conforme s'aprovin noves disposicions legals que la modifiquin o deroguin:

1. Infraccions lleus: fins a 750 euros.

2. Infraccions greus: des de 751 fins a 1.500 euros.

3. Infraccions molt greus: des de 1.501 fins a 3.000 euros.

Article 139. Graduació de les sancions.

Sens perjudici que les sancions es graduaran d'acord amb la gravetat del fet constitutiu de la infracció, dels perjudicis produïts, de les circumstàncies del responsable, de la repercussió de la prohibició infringida, de la situació greuge respecte a altres receptor del servei de l'abastament, del benefici obtingut, de l'existència d'intencionalitat, i de la reincidència quan hagi estat declarat així en una resolució expressa, es fixa, en concret, la següent graduació:

1. Pel que fa al rentat de cotxes, es qualifica com infracció lleu i s'estableix una sanció de 30 euros.

2. Pel que fa a la utilització d'aigua potable per a omplir piscines:

- Omplir una piscina de fins a 72 metres quadrats, amb volum inferior als 72 metres cúbics, es qualifica com infracció lleu, i és sancionable amb una multa de fins a 200 euros.

3. Pel que fa als jardins privats:

- Regar un jardí de fins a 250 metres quadrats es qualifica d'infracció lleu, i és sancionable amb una multa de 50 euros.

Per a la graduació de la sanció, i dins de cada infracció, s'estarà, entre els altres elements esmentats, a la superfície regada, o superfície i volum de la piscina omplerta, o consum d'excés realitzat.

En qualsevol cas, es considerarà circumstància atenuant l'adopció per part de l'infractor de mesures immediates correctores de la infracció.

En cap cas la imposició d'una sanció no pot ésser més beneficiosa per al responsable que el compliment de les normes infringides, d'acord amb l'establert a l'Article 131.2 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre.

Article 140. Denúncies.

1. Les denúncies que es formulin als Ajuntaments donaran lloc a que aquests - els Ajuntaments- obrin les diligències corresponents, amb la finalitat que comprovin els fets denunciats i, en el seu cas, quan s'escaigui, per a què l'Ajuntament incoï l'expedient sancionador.

APROVAT

ARE[illegible]ELONA - PLEC TECNIC

Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 443/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Econòmica
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

2. En el supòsit de denúncies formulades pels particulars, aquests hauran de facilitar totes les dades necessàries per a la comprovació, per part del personal d'inspecció municipal, dels fets denunciats.

Article 141. Persones responsables.

Són responsables de les infraccions les persones físiques o jurídiques que, per acció u omissió, executin els fets constitutius de la infracció, encara que sigui a títol de simple inobservança i, en concret, les següents persones:

1. El titular del contracte de subministrament o, en el seu cas, el receptor del servei de l'abastament.

2. La persona o persones que manipulen els elements d'abastament, amb la finalitat d'eludir el compliment de les mesures contra la sequera establertes en el present Reglament.

Article 142. Procediment sancionador.

1. Per tal de donar efectivitat al compliment de les ordres, procediments urgents i específics que puguin afectar les condicions de prestació del servei, correspon a l'AMB, a través del President o en qui delegui, l'exercici de la potestat sancionadora, amb subjecció al procediment sancionador previst a la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de Règim jurídic de les Administracions públiques i del procediment administratiu comú, el Decret 278/1993, de 9 de novembre; i, supletòriament, el Reial Decret 1.398/1993, de 4 d'agost.

2. No obstant això, i pel cas de les infraccions establertes en aquest Títol, els Ajuntaments, en funció també de la seva potestat de policia administrativa d'activitats, procediran a la inspecció, incoació i tramitació de l'expedient administratiu sancionador, el qual, una vegada instruït i amb la proposta de sanció, serà traslladat a l'AMB per la seva resolució. L'òrgan competent per a la resolució dels expedients sancionadors i la imposició de multes i de mesures aparellades a les sancions serà el President de l'AMB, el qual podrà delegar en el Gerent.

3. El control i vigilància del compliment de les previsions d'aquesta norma, es realitzarà per inspectors o policia local dels Ajuntaments de l'àmbit de l'AMB i personal de les Entitats gestores del subministrament d'aigua.

4. Contra la Resolució del President o Gerent que posa fi a la via administrativa, es pot interposar Recurs de reposició potestatiu davant l'òrgan que ha dictat la Resolució, en el termini d'un mes comptat des del dia següent a la recepció de la notificació, el qual es podrà entendre desestimant per resolució presumpta transcorregut un mes des de la seva interposició sense que es dicti resolució.

5. Tanmateix, i sense necessitat del Recurs previ de reposició, en el termini de dos mesos comptats des del dia següent al de la recepció de la notificació de la resolució sancionadora, es podrà interposar Recurs contenciós -administratiu davant del Jutjat Contenciós - Administratiu de Barcelona. Tot això sens perjudici de la interposició de qualsevol altre recurs que considerin oportú en defensa dels seus interessos.

Article 143. Altres mesures en cas d'infracció.

Sens perjudici de la imposició de les sancions que correspongui, es poden adoptar les següents mesures:

1. En el supòsit de detectar consums d'aigua que durant un període d'un mes incompleixen els objectius d'estalvi que en cada moment s'hagin establert, i qualificats d'excessius, es podrà ordenar la instal·lació a costa del receptor del servei de dispositius limitadors del cabal subministrat.

2. Quan es detectin actuacions qualificades com a infraccions molt greus, es podrà accedir a la suspensió del subministrament, una vegada comprovada la infracció en el corresponent expedient sancionador, i d'acord amb l'establert a l'Article 71 d'aquest Reglament.

3. Les normes contemplades en els paràgrafs anteriors seran igualment aplicades als supòsits que, tot i complir els objectius d'estalvi establerts, el consum superi en un vint-i-cinc per cent el consum estàndard per persona i mes que s'hagi determinat.

4. A l'objecte de poder realitzar un millor control i seguiment dels objectius d'estalvi en el consum regulats en aquest Reglament, es podrà ordenar a les Entitats subministradores la reducció dels períodes de lectura i facturació.

APROVAT

ARE/AMB/2012/1252 - ORDENANZA REGULADORA DEL CICLO DEL AGUA DE BARCELONA - PLEC TECNIC

Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 444/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

Article 144. Mesures cautelars.

Sens perjudici de la imposició de les sancions que correspongui, un cop detectades activitats contràries a l'establert, en el si del corresponent procediment, es podran adoptar les mesures següents:

1. Ordenar la limitació del subministrament mitjançant la instal·lació, a costa del receptor del servei, de dispositius limitadors del cabal subministrat, o mitjançant la interrupció durant determinades franges horàries.

2. Ordenar la suspensió del subministrament, o qualsevol altre encaminada a assegurar la sanció.

TITOL VII. MESURES PER L'ESTALVI I EFICIÈNCIA EN EL CONSUM D'AIGUA.

Capítol I. Objecte, àmbit d'aplicació i definicions.

Article 145. Objecte.

És objecte d'aquest Títol regular la incorporació de sistemes d'estalvi i ús eficient de l'aigua, que pot incloure mesures d'aprofitament i reutilització en zones verdes, edificis i altres construccions, que dins l'àmbit de l'AMB, s'hauran d'adoptar, sens perjudici de les competències municipals i de les altres administracions existents, per tal d'implementar sinèrgies metropolitanes que afavoreixin un millor aprofitament dels recursos en l'abastament a la població, les activitats i el medi ambient.

Article 146. Àmbit d'aplicació.

Cal preveure la incorporació de sistemes d'estalvi sobre les següents instal·lacions de titularitat pública i/o privada:

a) Tot tipus de noves edificacions i construccions, incloses les sotmeses a rehabilitació i/o reforma integral, canvi d'ús de la totalitat o part de l'edifici o construcció, inclosos els edificis independents que formin part d'instal·lacions complexes públiques.

b) Zones vedes, parcs, jardins públics i neteja de carrers.

c) Fonts, i instal·lacions hidràuliques ornamentals públiques.

d) Piscines de nova construcció o en reforma, públiques i privades, i parcs aquàtics.

e) Instal·lacions industrials de rentat privades.

Article 147. Usos afectats.

Els usos de les edificacions o construcció als què fa referència l'article 146 són:

a) Residencial.
b) Dotacional de serveis públics.
c) Dotacional de les Administracions públiques.
d) Dotacional d'equipament: educatiu, cultural, sanitari i social.
e) Dotacional esportiu.
f) Terciari en totes les seves classes, com hoteler, comercial, oficina, terciari, recreatiu, altres...
g) Industrial, agrícola, i altres tipus de serveis empresarials.
h) Qualsevol altre que comporti l'existència d'instal·lacions destinades al consum d'aigua.

Tots aquests usos s'hauran d'entendre en el sentit que es defineixin a les normes urbanístiques del planejament metropolità que sigui vigent.

Article 148. Implantació obligatòria de les mesures i sistemes d'estalvi.

1. Les mesures establertes en aquest Reglament, així com els sistemes d'estalvi d'aigua, s'hauran d'implantar obligatòriament en aquelles edificacions i construccions (incloses les sotmeses a rehabilitació i/o reforma integral), canvi d'ús de la totalitat o part de l'edifici o construcció, (inclosos els edificis independents que formin part d'instal·lacions complexes de titularitat pública), així com a les zones verdes, parcs, jardins públics i neteja de carrers, fonts, estancs i

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Directora General Administració
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D2508623 8E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D2508623 8E355DDEBDBFBBEF

ARE A METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 445/478.

instal·lacions hidràuliques ornamentals, piscines de nova construcció o en reforma, de titularitat pública o privada, així com a les dutxes de les platges.

2. També seran d'aplicació en els parcs aquàtics i instal·lacions industrials de rentat privades.

3. Els projectes d'urbanització hauran d'introduir criteris per a una millor gestió de l'aigua, la reducció del consum d'aigua potable, i una gestió més racional de les aigües pluvials en urbanitzacions fora del casc urbà.

Capítol II. Règim general aplicable als sistemes d'estalvi d'aigua.

Article 149. Sistemes d'estalvi d'aigua

Sense caràcter limitador, es disposa dels sistemes i mesures d'estalvi d'aigua següents:

1. Equips de mesura individuals.
2. Reguladors de pressió de l'entrada d'aigua.
3. Mecanismes estalviadors.

- Reductors de cabal.
- Aixetes.
- Mecanismes per a cisternes d'urinaris i inodors.
- Mecanismes per a processos de neteja.

4. Captadors d'aigua de pluja.
5. Reutilitzadors de l'aigua sobrant de piscines.
6. Sistemes d'estalvi en jardins.
7. Sistemes d'estalvi en dipòsits de regulació.
8. Sistemes d'estalvi en refrigeració.

Article 150. Equips de mesura individuals.

Totes les construccions i edificacions a què, segons l'Article 146, és d'aplicació aquest Títol hauran d'incloure obligatòriament equips de mesura individuals d'aigua per a cada local o edificació i ús (piscines i jardins).

Article 151. Reguladors de pressió de l'entrada de l'aigua.

Aquests aparells hauran d'instal·lar-se a cada alçada o nivell topogràfic d'entrada de l'aigua, i a cada habitatge o pis, sempre que sigui necessari per no superar les pressions màximes de servei senyalades al Codi Tècnic de l'Edificació.

Article 152. Mecanismes estalviadors de cabals en aixetes i dutxes.

1. Mecanismes per a aixetes i dutxes. S'han d'instal·lar mecanismes que permetin regular el cabal d'aigua, airejadors, economitzadors o semblants, o bé mecanismes reductors de cabal per a aixetes i dutxes.

2. Aixetes. Les aixetes d'utilització pública han de disposar de temporitzadors o de qualsevol altre mecanisme similar de tancament automàtic que limiti el consum d'aigua.

3. Mecanismes per a cisternes d'inodors i urinaris. Les cisternes d'inodors i urinaris han de disposar d'un mecanisme que dosifiqui el consum d'aigua limitant-ne les descàrregues.

A les cisternes dels inodors d'edificis d'ús públic ja equipats amb aquests mecanismes s'ha de col·locar un rètol que informi que les cisternes disposen d'un mecanisme que permet parar la descàrrega, o d'un sistema de doble descàrrega.

4. Mecanismes per a processos de neteja. Els processos industrials de neteja, com ara bugaderies, rentacotxes, etc., han d'utilitzar mecanismes d'estalvi, recuperació i reciclatge de l'aigua. Únicament es pot ometre aquesta obligació quan un informe tècnic justifiqui la impossibilitat d'aquesta recuperació.

APROVAT
ARE-AMB-TRG-PG-LLEI-20220228-BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 446/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

Article 153. Aprofitament d'aigua de pluja.

1. Les construccions i edificacions a les quals són d'aplicació aquest Títol, han d'emmagatzemar les aigües pluvials recollides a les cobertes en un dipòsit, que s'utilitzarà per proveir la xarxa de reg, si n'hi ha. En particular, s'han de recollir les aigües pluvials de teulades i terrasses del mateix edifici i d'altres superfícies impermeables no transitades per vehicles ni per persones.

2. L'aigua de pluja es pot utilitzar per al reg de parcs i jardins, neteja d'interiors i d'exteriors, cisternes d'inodors i qualsevol altre ús adient a les seves característiques.

Article 154. Aigua sobrant de piscines.

a) En aquelles piscines existents a les que són d'aplicació aquest Reglament, tant de caràcter públic com privat, i que tinguin una superfície de làmina d'aigua superior a trenta metres quadrats (30 m^2), l'aigua sobrant s'ha de captar mitjançant una instal·lació que garanteixi el seu emmagatzemament i l'ús posterior en les millors condicions fitosanitàries sense tractament químic.

b) L'aigua de les piscines, prèviament filtrada, es pot utilitzar per a qualsevol ús, exceptuant el consum humà. Es farà servir, preferentment, per a omplir les cisternes dels inodors, per la qual cosa no cal que sigui desclorada.

c) Per a les piscines de nova construcció i les sotmeses a reforma, siguin de titularitat pública o privada, serà obligatori un certificat de garantia d'estanqueïtat emès pel constructor o fabricant.

Article 155. Mesures d'estalvi en zones verdes.

Totes les zones verdes a les què, segons l'Article 146, s'apliqui aquest Reglament hauran de tenir en compte les següents disposicions:

1. Disseny bàsic de les zones verdes. El disseny bàsic de les zones verdes seguirà les pautes de xerojardineria o jardineria de baix consum d'aigua següents:

- Respectar l'estructura natural del terreny.
- Reduir la superfície ocupada per les zones de consum elevat d'aigua, com la gespa, en favor de les formacions menys exigents. Normalment aquesta elecció requereix disminuir la superfície dedicada a la gespa i augmentar la d'arbres, arbusts o plantes d'entapissar.
- Seleccionar espècies amb requeriments d'aigua modestos o que, senzillament, no necessiten reg una vegada han arrelat bé.
- Incorporar recobriments de sòl que redueixen les pèrdues d'aigua per evaporació, i que, alhora, produeixen agradables efectes estètics. Es tracta de cobrir algunes superfícies del jardí amb materials com ara pedra, grava, escorça arbres, etc.
- Crear zones d'ombra, que redueixen el poder dessecant del sol.
- Utilitzar sistemes de reg eficient i distribuir les plantes en grups amb necessitats de reg similars.

2. Dotació d'aigua. D'acord amb el disseny bàsic de les zones verdes establert a l'apartat 1, la utilització d'aigua potable per al reg de jardins haurà de ser reduïda i tindrà en compte en tot moment les possibles limitacions que es puguin establir en aplicació de les modificacions proposades per les disposicions que es puguin dictar pel Govern de la Generalitat de Catalunya en situació de sequera. L'objectiu és minimitzar el consum d'aigua i els efectes sobre les plantes en situacions excepcionals.

3. Sistema de reg.

- El sistema de reg s'ha d'adequar a la vegetació. S'utilitzaran aquells que minimitzen el consum d'aigua. Tant com sigui possible, s'ha de regar amb aigua procedent dels captadors d'aigua de pluja o dels sobreeixidors de piscines, convenientment desclorada.

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 447/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director/a de Servei Cicle de l'aigua
Data signatura :29/12/2025 9:16:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Abastament aigua
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

• El disseny de les noves zones verdes públiques o privades de superfície igual o superior a 200 m^2 ha de considerar la possibilitat d'usar aigües pluvials i/o regenerades més que no pas aigua potable, i redactar un programa anual de manteniment que, en tot cas, inclourà sistemes per a l'estalvi d'aigua consistents en:

a) Equip de mesura d'aigua específic per a la zona de reg.
b) Programadors de reg ajustats a les necessitats hídriques concretes de la plantació.
c) Sensors de pluja, d'humitat del sòl i/o de vent, en el cas que aquests factors puguin modificar les necessitats de reg.
d) Detectors de fuites.
e) Aspersors de curt abast a les zones de gespa.
f) Reg per degoteig a les zones arbustives i arbrades.
g) Sistemes de prevenció d'escolament.

4. Disposaran de sistemes de control i alarma de fuites les canonades de les instal·lacions de gran consum, les superfícies enjardinades de més de 1.000 m^2 o les que utilitzin aigües regenerades pel reg.

Article 156. Dipòsits de regulació.

En el cas d'edificis amb dipòsits de regulació i bombeig, les dimensions d'aquests dipòsits han de ser les mínimes necessàries per a un funcionament correcte. En tots els casos, aquests dipòsits han de tenir un equip de mesura d'aigua d'entrada, han de superar revisions quinquennals i disposar d'un certificat d'estanqueïtat.

Article 157. Refrigeració.

Els edificis d'ús públic han de disposar d'un sistema de refrigeració de circuit tancat d'aigua. Per aquest ús, s'estudiarà la possibilitat d'emprar fonts alternatives de proveïment.

Article 158. Millor tecnologia disponible.

L'aplicació d'aquesta regulació es farà en cada cas d'acord amb la millor tecnologia disponible., A aquest efecte, es delega a la Presidència de l'AMB que dicti les Resolucions adients, prèvia audiència a tots els ajuntaments que puguin resultar afectats, per tal d'adaptar les previsions tècniques d'aquesta regulació als canvis tecnològics que es puguin produir, sempre que es donin les condicions següents:

1. Que la millora suposi canvis rellevants respecte la tecnologia preexistent.
2. Que aquests canvis o millores estiguin degudament homologats.
3. Que la seva implantació no suposi costos excessius o desproporcionats amb els resultats previsibles amb la millora.

Capítol III. Normativa urbanística, de seguretat i protecció.

Article 159. Impacte visual.

1. En els sistemes de proveïment d'aigua regulats en aquest Títol s'han d'aplicar les normes urbanístiques destinades a evitar la desfiguració de la perspectiva del paisatge o perjudicis en l'harmonia paisatgística o arquitectònica, i també els contraris a la preservació i protecció d'edificis, conjunts, entorns i paisatges inclosos en els corresponents catàlegs o plans urbanístics de protecció del patrimoni.

2. L'òrgan municipal competent ha de verificar l'adequació de les instal·lacions a les normes urbanístiques i valorar-ne la integració arquitectònica, tant com els possibles beneficis i perjudicis ambientals.

3. A les edificacions noves i a les addicions a les ja existents, seran d'aplicació els sistemes d'estalvi d'aigua objecte d'aquest Reglament, les determinacions contingudes en les normes de planejament vigents sobre elements tècnics de les instal·lacions i la seva implantació per damunt de l'alçat regulador de l'edifici.

4. Si, per motius tècnics, el dipòsit no està soterrat, tindrà consideració d'instal·lació de serveis i haurà d'incorporar sistemes que evitin l'impacte visual i estètic.

5. Juntament amb aquestes determinacions, totes les actuacions en els edificis on s'instal·li un sistema d'estalvi d'aigua han de preveure les mesures necessàries per integrar-ho adequadament i amagar el conjunt de captadors i altres equips complementaris de la millor manera possible, a fi d'evitar un impacte visual indesitjable.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director General Administració
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

ARE-AMB-2025-2258805
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 448/478.

APROVAT

Article 160. Senyalització.

1. Amb la finalitat d'evitar contaminacions de les conduccions "d'aigua apta per al consum humà", aquesta sempre estarà ubicada a una cota superior respecte de la resta de conduccions (gas, electricitat, comunicacions, aigua no potable, etc.) i tant aquesta com la conducció "d'aigua no apta per al consum humà" sempre estarà per sobre de la conducció de clavegueram. Per altre banda, per a facilitar les tasques de manteniment i preservar la integritat de la conducció d'aigua, cap altra conducció es podrà instal·lar sobre la mateixa generatriu d'una conducció existent.

2. Es guardarà sempre una separació de seguretat en els paral·lelismes i encreuaments entre la resta de conduccions i la d'aigua, segons estableixin les disposicions legals vigents en cada moment així com les especificacions de l'Entitat gestora del servei d'aigua, adoptant, quan aquestes distàncies no es poguessin complir, les proteccions corresponents que aquestes estableixin.

3. Totes les canonades de les xarxes "d'aigua apta per al consum humà" i les "d'aigua no apta per al consum humà" hauran de senyalitzar-se per tal de minimitzar els danys que puguin produir tercers. Aquesta senyalització consistirà en col·locar, al llarg de tota la traça, una malla senyalitzadora. Aquestes malles seran normalitzades segons els models aprovats i ajustats als colors identificadors de l'Entitat subministradora. Aquestes bandes han de complir les característiques següents:

- Amplada: Mínima de 30 cm.

- Color: Blau per a l'aigua per al consum humà, o violeta (PANTONE 2577U o RAL 4001) per a l'aigua no apta per al consum humà.

- Han de permetre que l'aigua procedent d'una possible fuita pugui fluir cap a la superfície sense dificultats.

- Sobre la franja central hi haurà la següent inscripció "AIGUA APTA PER AL CONSUM HUMÀ" o "AIGUA NO APTA PER AL CONSUM HUMÀ", admetent-se també la inscripció "AIGUA POTABLE" o "AIGUA NO POTABLE", de manera reiterada, amb una separació no superior a 50 cm.

- Estarà proveïda de línies de trepat transversals cada 3 m, com màxim, per a evitar la deformació i el desplaçament de la resta de la malla en cas d'estirament, i per facilitar la seva visualització a la pala d'excavació.

- La malla es col·locarà 30 cm per damunt de la generatriu superior de la canonada.

- Per a canonada de Ø > 500 mm, es col·locaran dues malles de la mateixa amplada, en paral·lel.

En el cas concret d'instal·lacions d'aprofitament d'aigua de pluja, la xarxa haurà de complir l'especificat a l'apartat anterior "d'aigua no apta per al consum humà", i tant en els punts de proveïment com en els dipòsits d'emmagatzematge d'aigua de pluja, d'acord amb el Reial Decret 485/1997, del 14 d'abril, es senyalitzaran amb una aixeta negra sobre fons blanc, vores i banda (transversal descendent d'esquerra a dreta travessant el pictograma a 45° respecte a l'horitzontal), vermelles (el vermell ha de cobrir com a mínim el 35% de la superfície del senyal). Aquest rètol ha d'estar en llocs fàcilment visibles en tots els casos.

Capítol IV. Règim de manteniment, conservació i inspecció dels sistemes d'estalvi d'aigua.

Article 161. Ús de les instal·lacions.

Els receptors del servei de l'edificació, de la construcció i/o instal·lació, així com dels equipaments dotats de sistemes d'estalvi d'aigua, estan obligats a fer-ne un ús efectiu, amb prohibició de tota manipulació per a inutilitzar-los totalment o parcialment i/o eliminar-los.

Article 162. Manteniment de les instal·lacions.

S'hauran de fer les operacions de manteniment i les reparacions, d'acord amb les indicacions del fabricant, necessàries per a mantenir les instal·lacions en perfecte estat de funcionament, eficàcia i eficiència, obligant-se a tenir al corrent la revisió dels sistemes d'estalvi d'aigua instal·lats a l'edifici, així com del sistema d'aprofitament de les aigües pluvials, si en disposessin, mitjançant el document pertinent expedit per l'industrial autoritzat. Els receptor del servei, cas que no

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Área Administración
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerente Área Administración
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

ARE-AMETRO Gestió i Promoció, S.A.U. - BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 449/478.

APROVAT

siguin els propietaris, hauran de disposar d'una copia del document de descripció dels sistemes d'estalvi d'aigua instal·lats, facilitat pel propietari.

LLIBRE III. Sanejament en alta d'aigües residuals

TÍTOL I. SERVEI DE SANEJAMENT EN ALTA D'AIGÜES RESIDUALS

Article 163. Disposició general

El servei metropolità de sanejament en alta d'aigües residuals es prestarà de conformitat amb allò que estableixen el Reglament dels serveis públics de sanejament, aprovat pel Decret 130/2003, de 13 de maig o qualsevol modificació posterior a nivell autonòmic o local.

Article 164. Depuració

Dintre del sanejament en alta s'inclouen totes les activitats necessàries per aconseguir una correcta depuració de les aigües residuals. Aquesta activitat ha de garantir:

- que els abocaments de les estacions depuradores compleixen les exigències establertes a la normativa vigent, de manera que no tinguin efectes nocius sobre el medi ambient i la salut de les persones.

- que l'adequat tractament dels residus i de les emissions provinents del sistema de sanejament eviten efectes nocius en el medi i la salut de les persones, i asseguren el compliment de les normatives aplicables.

- que els tractaments utilitzats siguin optimitzats a efectes de maximitzar la seva eficiència, tot minimitzant el seus consums energètics i materials, sota el paradigma de la sostenibilitat.

Article 165. Règim d'explotació de les instal·lacions de depuració

L'ens gestor vetllarà pel correcte funcionament i estat de conservació del sistema públic de sanejament en alta. A aquests efectes, l'ens gestor elaborarà i acomplirà els plans de manteniment d'equips, instal·lacions electromecàniques i obra civil que s'estableixin amb l'objectiu d'evitar avaries o disminucions en el rendiment dels equips que puguin afectar al bon funcionament del procés de depuració.

Per a la correcta explotació del sistema, l'ens gestor ha de gestionar les línies d'aigua i els llots de les instal·lacions de depuració, en compliment de la normativa sectorial aplicable, de manera que asseguri els màxims rendiments de la instal·lació, no s'obstaculitzi el seu bon funcionament per l'acumulació de llots en la línia de procés, no es causin afeccions perjudicials per a l'entorn i s'asseguri l'evacuació dels llots en condicions de seguretat, utilitzant per la gestió dels mateixos els criteris de jerarquia d'actuacions que recull la directiva marc de residus 98/2008 (minimitzar, reutilitzar, revaloritzar i eliminar).

De cara a la prevenció de mal funcionaments i per evitar el risc de possibles afeccions al medi a través de les instal·lacions de bombament distribuïdes pel territori, és necessari implementar un rigorós pla de neteja preventiu dels pous de bombes, sifons i obres de connexió, per tal de mantenir aquest element i les bombes d'impulsió lliures de sorres i residus de gran envergadura que poden arribar a trobar-se als col·lectors. Aquest programa preventiu s'intensificarà durant el període estival.

El sistema de sanejament en alta disposa de sobreeixidors d'emergència per tal de salvaguardar la inundabilitat dels municipis. Aquest sobreeixidors s'han de mantenir nets i en condicions òptimes d'operació.

En els casos d'aturada forçada, ja sigui programable o imprevista, del sistema de sanejament, l'ens gestor haurà de comunicar-la a les persones afectades i a l'Administració competent i adoptar les mesures necessàries per minimitzar les seves conseqüències, reduir el temps d'aturada, realitzar les reparacions en el període de menor incidència possible i assegurar el màxim grau de tractament de depuració de l'aigua possible. A criteri de l'AMB s'establirà, si ho considera necessari, un protocol de comunicació d'incidències.

Quan hi hagin episodis imprevistos de contaminació que afectin a la qualitat de la depuració o del destí del fang, l'ens gestor haurà d'assumir parcialment al seu càrrec campanyes d'inspecció a les indústries i als col·lectors amb la

HERRANZ PARRILLA, Javier(1 de 2)
Cargo: Gerente Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Cargo: Gerente Área Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

ARE-AMB-TRG-QUALITAT-2025-E2B2B803
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 450/478.

conformitat i la coordinació de l'AMB de cara a localitzar-los. Una vegada localitzat el focus emissor, l'AMB actuarà d'acord amb les seves competències.

L'execució de les tasques d'explotació, conservació i manteniment es desenvoluparà amb compliment de les disposicions vigents en matèria de salut i higiene laboral, adoptant-se les mesures de protecció individuals i col·lectives que siguin necessàries.

Per al desenvolupament d'aquestes activitats d'explotació, conservació i manteniment, l'ens gestor podrà contractar a empreses especialitzades.

Article 166. Control de la qualitat dels abocaments de la depuració.

L'ens gestor tindrà en compte els valors límits que, pels diferents paràmetres es defineixen en la Directiva del Consell de les Comunitats europees de 21 de maig de 1991 sobre el tractament de les aigües residuals urbanes i la corresponent normativa de transposició al dret intern espanyol, això és, el Reial Decret Llei 11/1995, de 28 de desembre i Reial Decret 509/1996, de 15 de març, proposant al llarg del període de vigència del contracte les modificacions al tractament que fossin necessàries introduir en el seu cas.

Es respectarà igualment la resta de paràmetres que fixi la corresponent autorització d'abocament, pel que s'hauran de realitzar els corresponents controls analítics.

Les instal·lacions de sanejament han de tractar tot el cabal que arribi fins a la màxima capacitat de tractament de disseny de la instal·lació.

El bon funcionament de la depuració es comprovarà per la determinació dels paràmetres que s'estabiliran per cada instal·lació particular. A efectes de comprovació, es diferencia els límits entre mostres integrades i mostres puntuals, així com valors límits diaris o valors mitjos anuals.

Les determinacions es faran d'acord amb els mètodes d'anàlisi de la Standard Methods de l'American Public Health Association i d'altres que es determinin amb la conformitat de l'AMB. Els resultats d'aquestes anàlisis permetran l'aplicació de sancions, si procedissin als explotadors del sistema.

Article 167. Control dels residus i fangs.

L'ens gestor garantirà durant l'explotació la correcta retirada, transport i tractament dels greixos, sorres, i residus de reixes i tamisos generats en les instal·lacions conforme a les seves característiques i d'acord amb la normativa específica aplicable a cada cas.

L'ens gestor haurà de gestionar els fangs produïts, de manera que puguin retirar-se fàcilment minimitzant l'impacta d'olor, en el lloc i forma permesos per la normativa vigent.

Sempre que en base a la legislació vigent sigui possible, el destí final dels fangs serà la seva reutilització en el sector agrari, el sector cimenter o altre que sigui acceptat per l'AMB. Pel que fa al sector agrari, s'haurà de complir allò establert en el Reial Decret 1310/90 de 29 d'octubre i l'ordre de 26 d'octubre de 1993 i el Decret pel que es regula la utilització dels fangs de depuració en el sector agrari i en les corresponents Autoritzacions com a Gestor de residus per la seva aplicació en l'agricultura.

En el cas de què es produeixi un canvi sobtat en la qualitat del fang, que no permeti la seva aplicació final en l'agricultura, l'ens gestor haurà de realitzat al seu càrrec la caracterització dels mateixos conforme la normativa vigent en matèria de gestió de residus, repetint mensualment la caracterització dels paràmetres que impossibiliten el seu ús agrícola fins al moment en què es compleixi amb els límits establerts per la legislació. Durant el període en que no sigui possible la seva aplicació a agricultura, l'ens gestor haurà de disposar de destinacions alternatives dels fangs, amb preferència a la seva revalorització energètica.

L'ens gestor tindrà l'obligació de disposar d'una fitxa d'acceptació realitzada per l'Agència de Residus de Catalunya o organisme equivalent en d'altres comunitats autònomes pels diferents destins de fangs especificats al PCAP, així com de tota la documentació legal necessària per la seva utilització. Tot transport de residus s'haurà de realitzar amb transportistes autoritzats per tal fi a la comunitat autònoma o a l'estat espanyol.

APROVAT
ARE/AMB/2012/1 DE 2 DE NOVEMBRE DE 2012 - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 451/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Cap de Secció d'Explotació
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei d'Explotació
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT

Article 168. Infraccions en la depuració

Són infraccions administratives les accions i les omissions tipificades i sancionades per aquest Reglament.

Són infraccions lleus:

a) L'incompliment de les condicions establertes, sempre que aquest no causi danys o perjudicis al sistema de sanejament o quan aquests danys no superin els 3.005,06 euros.

b) Les accions i les omissions de les quals derivin danys o perjudicis a la integritat o al funcionament del sistema públic de sanejament inferiors a 3.005,06 euros.

c) La realització d'obres o activitats que afectin el sistema de sanejament o el seu perímetre de protecció sense gaudir del preceptiu permís, sempre que no causin danys o perjudicis a les instal·lacions.

d) La desobediència dels requeriments de l'Administració en relació amb l'adequació d'abocaments i també amb la remissió de dades i informacions sobre les característiques de l'efluent o les instal·lacions de tractament.

e) L'incompliment de qualsevol obligació o prohibició establertes per aquesta part del Reglament que no tingui atribuïda una altra qualificació.

Són infraccions greus:

a) Els abocaments prohibits pel reglament aplicable al sistema de sanejament.

b) L'incompliment de les condicions d'abocament de l'efluent de les depuradores, segons la legislació vigent, sempre que causi danys o perjudicis a la integritat o al funcionament del sistema públic de sanejament superiors a 3.005,06 euros i fins a 15.025,30 euros

c) Les accions i les omissions de les quals derivin danys o perjudicis a la integritat o al funcionament del sistema públic de sanejament superiors a 3.005,06 euros i fins a 15.025,30 euros.

d) L'obstaculització de la funció inspectora de l'Administració.

e) L'ocultació o el falsejament de dades determinants relatives als abocaments al medi dels efluents de les depuradores.

f) La manca de comunicació de les situacions de perill o emergència o l'incompliment de les prescripcions o les ordres de l'Administració derivades de situacions d'emergència.

g) La reincidència de dues infraccions lleus, sempre que existeixi resolució administrativa ferma.

Són infraccions molt greus:

a) La comissió de qualsevol conducta si causa danys o perjudicis a la integritat o al funcionament del sistema públic de sanejament superiors a 15.025,30 euros.

b) L'incompliment de les ordres de suspensió d'abocaments no autoritzats o abusius.

c) La reincidència de dues infraccions greus, sempre que existeixi resolució administrativa ferma.

Article 169. Sancions en la depuració

Les infraccions tipificades en l'article anterior poden ésser sancionades amb les multes següents:

a) Les infraccions lleus, multa de fins a 6.010,12 euros.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Directora General Administració
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administració
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

ARE A METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 452/478.

b) Les infraccions greus, multa d'entre 6.010,13 euros i 30.050,61 euros.

c) Les infraccions molt greus, multa d'entre 30.050,62 euros i 150.253,02 euros.

La imposició de les esmentades sancions correspon al president o presidenta de l'AMB.

Les sancions es graduen d'acord amb la gravetat del fet constitutiu de la infracció, considerant els danys i els perjudicis produïts, el risc objectiu causat als béns o a les persones, la rellevància externa de la conducta infractora, l'existència d'intencionalitat i la reincidència. En cap cas la imposició d'una sanció no pot ésser més beneficiosa per al responsable que el compliment de les obligacions infringides.

DISPOSICIONS TRANSITÒRIES

Primera.- Adequació al present Reglament dels elements materials del sistema de subministrament i distribució.

S'estableix un termini d'un any des de l'aprovació del present Reglament per tal de procedir a les millores materials del sistema de subministrament i distribució necessàries per al compliment de les condicions de pressió mínima assenyalades a l'article 16. Excepcionalment, per a casos puntuals i degudament justificats, l'AMB podrà autoritzar un termini superior.

Segona.- Adequació i control de les instal·lacions particulars.

L'AMB, en coordinació amb els Ajuntaments inclosos al seu àmbit, amb la col·laboració de les organitzacions de consumidors, receptors del servei i de professionals instal·ladors i mitjançant les Entitats subministradores, realitzarà campanyes informatives i de mostreig de l'aigua de consum humà en locals, establiments públics o privats i domicilis particulars, per tal de fer un seguiment sobre el compliment dels límits establerts a l'Annex I.A.24 del Reial Decret 140/2003, a fi de procedir a l'adaptació de les instal·lacions generals i particulars que incompleixin els límits sobre el nivell de plom. Es farà especial incidència en les construccions anteriors a 1980 pel que fa referència als materials utilitzats en les instal·lacions generals i particulars o a un manteniment incorrecte de la instal·lació interior que pugui representar un risc per a la salut. Aquelles instal·lacions generals i particulars que incompleixin els límits sobre el nivell de plom, tindran fins a l'1 de gener de 2014 per adequar-se a la normativa.

Tercera.- Termini per acreditar l'existència de document identificatiu del receptor del servei.

En un termini de dos anys des de l'entrada en vigor del present Reglament, l'Entitat subministradora haurà de disposar dels documents identificatius de la totalitat dels receptors del servei que li permetin complir amb els requisits legals per emetre les corresponents factures de subministrament.

Per disposar d'aquesta informació l'Entitat subministradora, si no ho ha fet amb anterioritat, requerirà de forma fefaent, als receptors del servei que hagin contractat la pòlissa de subministrament d'aigua amb anterioritat a l'entrada en vigor d'aquest Reglament i dels quals no disposi del corresponent document identificatiu, que acreditin que es troben en possessió del corresponent document.

Si en el termini de tres mesos següents al requeriment, el receptor del servei no notifica a l'Entitat subministradora el document identificatiu a què es refereix el paràgraf anterior, l'entitat subministradora iniciarà el procediment de suspensió previst a l'article 71 del Reglament.

El procediment de suspensió pels motius establerts en aquesta disposició transitòria es farà de manera independent als procediments de suspensió originats per altres causes.

DISPOSICIÓ DEROGATÒRIA

Queda expressament derogat el Reglament General del Servei Metropolità d'Abastament Domiciliari d'Aigua a l'Àmbit Metropolità, aprovat definitivament el 15 d'abril de 2010.

DISPOSICIÓ FINAL

El present Reglament entrarà en vigor l'endemà de la seva publicació en el *Butlletí Oficial de la Província de Barcelona*.

APROVAT

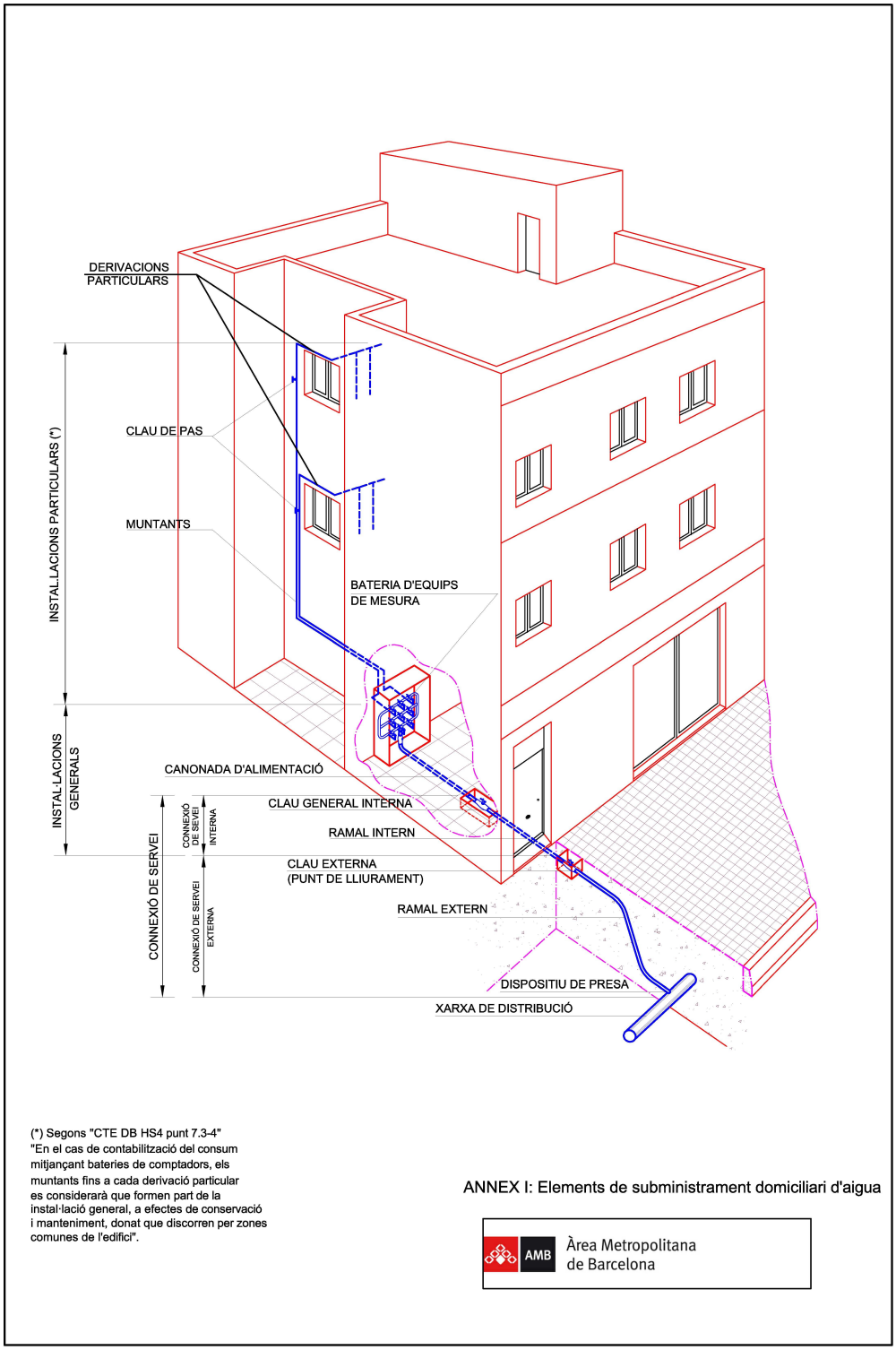
ARE-AMB-TRG-CP-GUIA-2012-BARCELONA - PLEC TECNIC

Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 453/478.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió de Xarxes i Activitat
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director General Administració
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

ANNEX I RELATIU AL TÍTOL II LLIBRE II SOBRE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA APTA PER AL CONSUM HUMÀ



APROVAT

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió de Cicle de l'Aigua
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerent de Gestió Ambiental
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

ARE A METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 454/478.

APROVAT

2. BOPB 1 DE JULIOL DE 2013. PRECISIONS

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assessorament Tècnic
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director/a de Servei Cicle Integral de l'Aigua
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 455/478.

BOPB Butlletí Oficial de la Província de Barcelona Diputació Barcelona

Dilluns, 1 de juliol de 2013

APROVAT

ADMINISTRACIÓ LOCAL

Àrea Metropolitana de Barcelona

ANUNCI

Exp. 2818/12.

El Consell Metropolità de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, en sessió de data 21 de maig de 2013, va acordar:

APROVAR les precisions interpretatives no substancials que es detallen al document annex adjunt, amb relació a l'acord del Consell Metropolità de 6 de novembre de 2012, referent a l'establiment del servei metropolità del cicle integral de l'aigua, a l'aprovació del corresponent reglament, a l'aprovació de la seva gestió mitjançant societat d'economia mixta i a l'aprovació dels seus estatuts, així com del conveni amb SGAB als efectes de l'article 283,2,b) del Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals, aprovat per Decret 179/1995, de 13 de juny.

FACULTAR el Vicepresident executiu i el gerent de l'Àrea Metropolitana de Barcelona perquè qualsevol d'ells, indistintament, o sigui, sense la necessària concurrència de cap altre, en representació de l'Àrea Metropolitana de Barcelona i en relació amb l' acord precedent i amb els acords del Consell Metropolità de 6 de novembre de 2012, pugui: 1) publicar els acords precedents segons disposa la normativa vigent; 2) comparèixer davant notari amb l'objecte d'elevar-los a públic, com també atorgar la corresponent escriptura pública, amb els pactes i declaracions que siguin convenients i es derivin, directament o indirectament, dels esmentats acords, inclús per a la determinació de la data precisa d'inici d'operacions de la societat d'economia mixta; 3) efectuar tots els aclariments o esmenes que siguin necessàries o convenients i, en general, atorgar aquells documents privats i/o públics necessaris per a l'execució dels acords precedents, com també els actes necessaris per a la inscripció en els registres públics corresponents dels esmentats acords; i, en general, 4) aclarir, precisar i completar el que sigui necessari o convenient, fins i tot atorgar escriptures aclaridores o que esmenin tots els defectes i omissions que impedeixin o obstaculitzin l'efectivitat dels acords precedents o la seva inscripció en qualssevol registres públics.

Contra aquest acord d'aprovació definitiva es pot interposar recurs contenciós administratiu davant la Sala del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya, en el termini de dos mesos a comptar des de l'endemà de la publicació d'aquest anunci en el Butlletí Oficial de la Província. Potestativament es pot interposar recurs de reposició davant el Consell Metropolità, en el termini d'un mes des de la data del present anunci.

Els articles i clàusules afectades per aquest acord resten redactats segons el text següent:

Annex Exp. 2818/12

DOCUMENTS ANNEXES A L'ACORD DEL CONSELL METROPOLITÀ DE 6 DE NOVEMBRE DE 2012, SOBRE CICLE INTEGRAL DE L'AIGUA

1. REGLAMENT DEL SERVEI

Article 1. Objecte

1. És objecte del present Reglament la gestió i la prestació integral dels serveis públics metropolitans de:

a) Subministrament domiciliari d'aigua de consum humà i subministrament d'aigua destinada a altres usos diferents del consum humà, inclosa la reutilització d'aigües regenerades en els termes que preveu la disposició addicional 14 de Decret legislatiu 3/2003.

b) Sanejament en alta i depuració d'aigües residuals.

c) Gestió integral de l'evacuació d'aigües residuals d'aigües pluvials i residuals i de les xarxes de clavegueram.

Article 5. Competència de l'AMB

1. L'AMB té la condició d'Entitat Local de l'Aigua bàsica atorgada d'acord amb el Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, aprovat per Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, i per la Llei 31/2010, de 3 d'agost.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Econòmica
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

ARE/AMB/2025/53813
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 456/478.

2. L'AMB té atribuïdes les següents facultats:

1. La col·laboració en la gestió de les instal·lacions que integren les xarxes bàsiques.

2. La participació en la planificació hidrològica i en els òrgans de l'Administració hidràulica en els termes que resulta de la normativa aprovada per la Generalitat.

3. Exercir qualsevol altre facultat que expressament li assigni o delegui l'Agència Catalana de l'Aigua.

4. La possibilitat de ser titular de les concessions del domini públic hidràulic així com de les concessions d'aigua regenerada procedent de depuradores o del freàtic, destinades totes elles a l'abastament de les poblacions de l'àmbit metropolità, subrogant-se, si s'escau, a les existents.

5. Prestar l'assistència tècnica que es consideri oportuna als municipis del seu àmbit territorial.

3. En la seva condició de titular del servei de subministrament d'aigua en baixa correspon a l'AMB l'exercici de les funcions següents:

1. Prestar el servei, directa o indirectament, amb continuïtat i regularitat d'acord amb l'establert en el present Reglament.

2. Organitzar, coordinar i reglamentar el servei.

3. Convocar i aprovar els contractes de gestió de serveis. Aprovar la constitució de noves modalitats gestores o la modificació i supressió de les existents. Aprovar l'adjudicació dels contractes administratius que tinguin per objecte la gestió indirecta del servei.

4. Supervisar i controlar la gestió del servei prestat per les entitats subministradores d'acord amb els procediments legalment establerts i les instruccions de l'Agència Catalana de l'Aigua.

5. Vetllar pel que fa a la qualitat de l'aigua en el punt de lliurament al consumidor, i en coordinació amb la resta d'administracions competents i Entitats subministradores, pel compliment del Reial decret 140/2003, de 7 de febrer, que fixa els criteris sanitaris de qualitat de l'aigua de consum humà. A aquest efecte, les Entitats subministradores informaran a l'AMB, a més d'informar a la resta d'administracions competents, de qualsevol incident o episodi de contaminació puntual que pugui afectar la qualitat de l'aigua subministrada dins l'àmbit.

6. Efectuar el control de qualitat de l'aigua apta pel consum humà a l'aixeta, en els termes establerts en el Reial decret 140/2003, de 7 de febrer, que estableix els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà.

7. Aprovar les taxes, preus o tarifes dels serveis aplicables a l'àmbit metropolità, sens perjudici de les funcions que corresponen a la Comissió de Preus de Catalunya, en el cas de l'aigua apta per al consum humà, i a l'Agència Catalana de l'Aigua en el cas de les aigües regenerades de conformitat a la Disposició addicional 14.

8. Aprovar els preus dels drets, de les instal·lacions i dels productes aliens a la venda d'aigua que puguin cobrar les Entitats subministradores, dins l'àmbit d'aquest Reglament, excepte en el cas de prestació directa del servei, i que aquests hagin estat aprovats pels corresponents ajuntaments; en aquest últim cas se n'haurà de donar trasllat a l'AMB en un termini màxim de quinze dies hàbils.

9. Conèixer els mitjans materials i personals i el desenvolupament econòmic de les Entitats subministradores que presten el servei en l'àmbit metropolità.

10. Aprovar els plans directors de servei i els anuals d'inversions de les Entitats subministradores, els quals recolliran els projectes d'obres i millores de la xarxa de distribució i la resta d'elements materials del servei que siguin proposats per aquestes, excepte en els casos de prestació directa del servei pels ajuntaments, en els quals, un cop aprovats, hauran de ser tramesos a l'Entitat perquè en prengui coneixement.

11. Portar a terme qualsevol altra actuació que d'acord amb la Llei estiguin previstes en el programa d'actuació de l'AMB, o li sigui assignada per la legislació vigent, en la seva condició d'ens titular del servei.

Article 11. Obligacions de l'Entitat subministradora

8. Aplicar la tarifa en vigor, legalment autoritzada per l'organisme competent, sobre el consum i el servei prestat. Les tarifes del servei en cap cas no podran excedir el màxim fixat per l'AMB en el seu corresponent acord degudament

APROVAT
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 457/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Cap de Servei d'Abastament
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei d'Abastament
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

motivat. En el cas de reutilització d'aigües regenerades s'estarà a allò que disposa la Disposició addicional 14 del text refós de la legislació d'aigües.

Article 76. Objecte, àmbit i règim jurídic del servei

És objecte d'aquest Títol regular el servei de subministrament d'aigua no apta per al consum humà, en l'àmbit dels municipis que integren l'AMB.

L'aigua amb la qual es prestarà aquest servei és la procedent d'aigües tractades a les estacions depuradores d'aigües residuals, degudament regenerada, així com la d'origen natural (superficial o subterrani), d'acord amb el que resulti de les concessions que ha d'atorgar l'organisme de conca.

En el cas de les aigües regenerades, serà d'aplicació el Reial Decret 1620/2007, de 7 de desembre, pel qual s'estableix el règim jurídic de la reutilització d'aigües depurades, i les instruccions i recomanacions tècniques procedents de l'Administració hidràulica, i les determinacions de la planificació i condicions fixades per l'organisme de conca a les preceptives i prèvies concessions o autoritzacions i per l'Administració sanitària, quan s'escaigui.

En tot allò que no estigui regulat en aquest Títol seran d'aplicació les prescripcions contemplades a la resta de Títols d'aquests Reglament.

Article 77. Usos de l'aigua no apta per al consum humà

1. Les aigües del servei de subministrament d'aigua no apta per al consum humà es podran destinar a tots els usos que puguin ser autoritzats per l'Administració hidràulica i sanitària, en base a la legislació aplicable en cada cas, i segons estableixi el Títol de la concessió al respecte.

2. Els usos permesos es determinaran en el títol de la concessió.

3. En qualsevol cas, les aigües només podran ser utilitzades per l'ús o usos que es contractin, restant totalment prohibit realitzar un ús diferent, sota la total responsabilitat del receptor del servei.

Article 78. Gestió del servei

1. L'AMB pot ser titular de la concessió de l'aigua procedent d'aigües tractades a les estacions depuradores d'aigües residuals, degudament regenerada per atorgament de l'Agència Catalana de l'Aigua.

2. La distribució de l'aigua procedent d'aigües tractades a les estacions depuradores d'aigües residuals degudament regenerada és un servei establert per l'AMB, així com la distribució d'aigües no potables d'origen natural (superficial i subterrani), i ha de respectar les condicions establertes en la concessió o autorització atorgada per l'ACA.

3. El servei de subministrament d'aigua no apta per al consum humà pot prestar-se de forma directa o indirecta per les Entitats prestadores del servei de subministrament d'aigua potable. Tanmateix i de conformitat amb les condicions i els procediments legalment establerts, l'AMB pot adoptar qualsevol altra forma de gestió directa o indirecta.

Article 79. Contractació, facturació i extinció del contracte

Els contractes del servei d'aigua no apta per al consum humà s'estendran per l'Entitat subministradora del servei d'acord amb el model de document que hagi aprovat l'AMB, i es signaran per duplicat, de forma que cada part quedarà en poder del respectiu exemplar del contracte formalitzat i degudament emplenat.

La facturació del servei d'aigua no apta per al consum humà es farà per l'Entitat subministradora, d'acord a les tarifes aprovades per l'AMB, dins dels límits que fixi l'autorització o la concessió, i el descrit en aquest Reglament.

L'extinció del contracte es farà per mutu acord entre les parts o bé per aplicació dels articles del capítol VII del Títol II d'aquest Reglament, relatiu a la suspensió del subministrament i extinció del contracte.

Article 113. Objecte de la tarifa

L'objecte de la tarifa regulada per aquest Reglament és la utilització del servei de subministrament domiciliari d'aigua apta per al consum humà.

No són objecte de la tarifa que aquest Reglament regula la venda de productes aliens a la venda d'aigua.

APROVAT

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director General Àrea Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Àrea Tècnica
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

ARCA-ANNEX-TR0-PG-LIST-AMB-2025-000133 - ANNEX 1 - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 458/478.

Article 133. Àmbit temporal d'aplicació

1. El present Títol s'aplicarà en aquells períodes de sequera declarats amb aquest caràcter, d'acord amb la legislació de la Generalitat de Catalunya o de l'Estat, per tal de reduir la utilització dels recursos hídrics atesa la seva escassetat.

2. A mesura que s'apliquin les mesures establertes en aquest Títol restaran en suspens totes aquelles prescripcions contemplades en aquest Reglament, així com les clàusules dels contractes de subministraments que s'hi oposin a l'establert en aquelles.

3. En tot allò que no estigui regulat en aquest Títol i que no s'oposi, són d'aplicació les prescripcions contemplades en els Títols anteriors d'aquest Reglament.

4. Les controvèrsies, dubtes o diferents interpretacions que es puguin donar en la prestació del servei i l'aplicació d'aquest Títol les resoldrà el President de l'AMB, això sense perjudici que els interessats puguin exercir les accions jurisdiccionals que correspongui.

Article 148. Implantació obligatòria de les mesures i sistemes d'estalvi

1. Les mesures establertes en aquest Reglament, així com els sistemes d'estalvi d'aigua, únicament s'hauran d'implantar obligatòriament en les edificacions i construccions de titularitat pública, així com a les zones verdes, parcs, jardins públics i neteja de carrers, fonts, estancs i instal·lacions hidràuliques ornamentals, piscines de nova construcció o en reforma, de titularitat pública o privada, així com a les dutxes de les platges.

2. També seran d'aplicació en els parcs aquàtics i instal·lacions industrials de rentat privades.

3. Els projectes d'urbanització hauran d'introduir criteris per a una millor gestió de l'aigua, la reducció del consum d'aigua potable, i una gestió més racional de les aigües pluvials en urbanitzacions fora del casc urbà.

Article 153. Aprofitament d'aigua de pluja

2. L'aigua de pluja es pot utilitzar per al reg de jardins, neteja d'interiors i d'exteriors, cisternes d'inodors i qualsevol altre ús adient a les seves característiques.

Article 163. Disposició general

El servei metropolità de sanejament en alta d'aigües residuals es prestarà de conformitat amb allò que estableixen el text refós de la legislació vigent en matèria d'aigües de Catalunya i el Reglament dels serveis públics de sanejament, aprovat pel Decret 130/2003, de 13 de maig o qualsevol modificació posterior.

Article 164. Depuració

Dintre del sanejament en alta s'inclouen totes les activitats necessàries per aconseguir una correcta depuració de les aigües residuals, d'acord amb l'autorització d'abocament al medi que atorgui l'ACA. Aquesta activitat ha de garantir:

- que els abocaments de les estacions depuradores compleixen les exigències establertes a la normativa vigent, de manera que no tinguin efectes nocius sobre el medi ambient i la salut de les persones.

- que l'adequat tractament dels residus i de les emissions provinents del sistema de sanejament eviten efectes nocius en el medi i la salut de les persones, i asseguren el compliment de les normatives aplicables.

- que els tractaments utilitzats siguin optimitzats a efectes de maximitzar la seva eficiència, tot minimitzant el seus consums energètics i materials, sota el paradigma de la sostenibilitat.

Article 166. Control de la qualitat dels abocaments de la depuració

L'ens gestor ha de complir els valors límits que, pels diferents paràmetres es defineixen en la Directiva del Consell de les Comunitats europees de 21 de maig de 1991 sobre el tractament de les aigües residuals urbanes i la corresponent normativa de transposició al dret intern espanyol, això és, el Reial Decret Llei 11/1995, de 28 de desembre i Reial Decret 509/1996, de 15 de març, i la legislació en matèria d'aigües, proposant al llarg del període de vigència del contracte les modificacions al tractament que fossin necessàries introduir en el seu cas.

APROVAT

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director General Aigua
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerent de l'Àrea d'Infraestructures
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

ARCHIVAT TRAMESA 2025 E5 BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 459/478.

Es respectarà igualment la resta de paràmetres que fixi la corresponent autorització d'abocament, pel que s'hauran de realitzar els corresponents controls analítics.

Les instal·lacions de sanejament han de tractar tot el cabal que arribi fins a la màxima capacitat de tractament de disseny de la instal·lació.

El bon funcionament de la depuració es comprovarà per la determinació dels paràmetres que s'establiran per cada instal·lació particular. A efectes de comprovació, es diferencia els límits entre mostres integrades i mostres puntuals, així com valors límits diaris o valors mitjos anuals.

Les determinacions es faran d'acord amb els mètodes d'anàlisi de la Standard Methods de l'American Public Health Association i d'altres que es determinin amb la conformitat de l'AMB. Els resultats d'aquestes anàlisis permetran l'aplicació de sancions, si procedissin als explotadors del sistema.

Article 167. Control dels residus i fangs

L'ens gestor garantirà durant l'explotació la correcta retirada, transport i tractament dels greixos, sorres, i residus de reixes i tamisos generats en les instal·lacions conforme a les seves característiques i d'acord amb la normativa específica aplicable a cada cas.

L'ens gestor haurà de gestionar els fangs produïts, de manera que puguin retirar-se fàcilment minimitzant l'impacta d'olor, en el lloc i forma permesos per la normativa vigent.

El destí final dels fangs serà la seva reutilització en el sector agrari, el sector cimenter o altre que estableixi la normativa vigent. Pel que fa al sector agrari, s'haurà de complir allò establert en el Reial Decret 1310/90 de 29 d'octubre i l'ordre de 26 d'octubre de 1993 i el Decret pel que es regula la utilització dels fangs de depuració en el sector agrari i en les corresponents Autoritzacions com a Gestor de residus per la seva aplicació en l'agricultura.

En el cas de què es produeixi un canvi sobtat en la qualitat del fang, que no permeti la seva aplicació final en l'agricultura, l'ens gestor haurà de realitzat al seu càrrec la caracterització dels mateixos conforme la normativa vigent en matèria de gestió de residus, repetint mensualment la caracterització dels paràmetres que impossibiliten el seu ús agrícola fins al moment en què es compleixi amb els límits establerts per la legislació. Durant el període en que no sigui possible la seva aplicació a agricultura, l'ens gestor haurà de disposar de destinacions alternatives dels fangs, amb preferència a la seva revalorització energètica.

L'ens gestor tindrà l'obligació de disposar d'una fitxa d'acceptació realitzada per l'Agència de Residus de Catalunya o organisme equivalent en d'altres comunitats autònomes pels diferents destins de fangs especificats al PCAP, així com de tota la documentació legal necessària per la seva utilització. Tot transport de residus s'haurà de realitzar amb transportistes autoritzats per tal fi a la comunitat autònoma o a l'estat espanyol.

Article 168. Infraccions en la depuració

Són infraccions administratives les accions i les omissions tipificades i sancionades per aquest Reglament.

Són infraccions lleus:

a) L'incompliment de les condicions establertes en l'autorització d'abocament al medi i al sistema públic de sanejament, sempre que aquest no causi danys o perjudicis al sistema de sanejament o quan aquests danys no superin els 3.005,06 EUR.

b) Les accions i les omissions de les quals derivin danys o perjudicis a la integritat o al funcionament del sistema públic de sanejament inferiors a 3.005,06 EUR.

c) La realització d'obres o activitats que afectin el sistema de sanejament o el seu perímetre de protecció sense gaudir del preceptiu permís, sempre que no causin danys o perjudicis a les instal·lacions.

d) La desobediència dels requeriments de l'Administració en relació amb l'adequació d'abocaments i també amb la remissió de dades i informacions sobre les característiques de l'efluent o les instal·lacions de tractament.

e) L'incompliment de qualsevol obligació o prohibició establertes per aquesta part del Reglament que no tingui atribuïda una altra qualificació.

APROVAT

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Patrimonial
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 460/478.

Són infraccions greus:

a) Els abocaments prohibits pel reglament aplicable al sistema de sanejament.

b) L'incompliment de les condicions d'abocament de l'efluent de les depuradores, segons la legislació vigent, sempre que causi danys o perjudicis a la integritat o al funcionament del sistema públic de sanejament superiors a 3.005,06 EUR i fins a 15.025,30 EUR.

c) Les accions i les omissions de les quals derivin danys o perjudicis a la integritat o al funcionament del sistema públic de sanejament superiors a 3.005,06 EUR i fins a 15.025,30 EUR.

d) L'obstaculització de la funció inspectora de l'Administració.

e) L'ocultació o el falsejament de dades determinants relatives als abocaments al medi dels efluents de les depuradores.

f) La manca de comunicació de les situacions de perill o emergència o l'incompliment de les rescripcions o les ordres de l'Administració derivades de situacions d'emergència.

g) La reincidència de dues infraccions lleus, sempre que existeixi resolució administrativa ferma.

Són infraccions molt greus:

a) La comissió de qualsevol conducta si causa danys o perjudicis a la integritat o al funcionament del sistema públic de sanejament superiors a 15.025,30 EUR.

b) L'incompliment de les ordres de suspensió d'abocaments a sistema públic de sanejament no autoritzats o abusius.

c) La reincidència de dues infraccions greus, sempre que existeixi resolució administrativa ferma.

2. Estatuts de la societat d'economia mixta "Aigües de Barcelona, empresa metropolitana de gestió del cicle integral de l'aigua, Societat Anònima".

Article 1r.- Denominació

2. La Societat té el caràcter de societat d'economia mixta de l'Àrea Metropolitana de Barcelona ("AMB") i, a aquest efecte, està sotmesa al que disposa la Llei 31/2010, de 3 d'agost i, en general, a la Legislació de Règim Local i el que disposa el Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, aprovat pel Decret legislatiu 3/2003.

Article 2n.- Objecte Social.

La Societat té per objecte la gestió dels serveis del cicle integral de l'aigua i, en particular, l'execució d'obres hidràuliques, l'explotació, el manteniment i la gestió dels serveis següents: (els "Serveis").

a) L'abastament d'aigua en baixa.

b) El sanejament en alta i la depuració d'aigües residuals urbanes, així com la seva regeneració per a d'altres usos.

c) El subministrament d'aigües regenerades.

d) La coordinació i la gestió integrada de l'evacuació de les aigües pluvials i residuals i de les xarxes de clavegueram, així com, l'assistència tècnica en funcions d'intervenció dels abocaments d'aigües residuals a sistemes de sanejament.

e) Qualsevol altra activitat encaminada a satisfer les necessitats d'abastament d'aigua en baixa, sanejament i depuració i, en particular, qualsevol activitat relacionada amb el control, detenció i qualitat de l'aigua depurada i de les aigües residuals, a través de tècniques d'anàlisis en laboratoris.

f) La realització d'estudis i projectes i execució d'obres d'infraestructura hidràulica i de qualsevol altres obres relaciones amb els serveis d'abastament en baixa, sanejament i depuració.

La societat tindrà per objecte l'explotació dels drets i instal·lacions afectades als serveis descrits a les lletres a), b) i c) anteriors. Pel que fa a l'explotació de l'usdefruit dels títols i les instal·lacions d'abastament en alta titularitat de la societat

APROVAT

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director General Administració
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Administració
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

ARCA VALIDACIÓ DOCUMENTAL 2025 - BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 461/478.

APROVAT

i rellevants per a l'abastament metropolità, aquesta es portarà a terme d'acord amb les directrius de l'Administració hidràulica de Catalunya, de conformitat amb el que disposa la normativa vigent en matèria d'aigües.

Article 3r.- Durada i començament de l'activitat

La Societat donarà començament a les seves activitats socials des del dia ..... (data d'inici d'operacions), i perllongarà la seva durada fins el 2 de juny de 2047 o fins el moment de l'extinció del títol concessional de domini públic hidràulic, prevista pel 9 de desembre de 2053, llevat que aquesta extinció es produeixi anticipadament.

Article 11è.- Consell d'Administració

6. Els consellers designats a proposta de l'AMB en funció de la representació que ostenten en dita administració, perdran la seva condició de consellers des del moment que siguin cessats d'aquest càrrec. La Junta General procedirà a acordar dit cessament i el nomenament dels nous consellers que hagin de substituir als cessats en la primera sessió que se celebri amb posterioritat a la notificació corresponent per part de l'AMB.

Article 19è.- Finalització del termini de gestió. Reversió de les instal·lacions

1. Una vegada finalitzat el termini de durada de l'encàrrec de gestió indirecta rebut per la Societat, es produirà la reversió de les instal·lacions afectes a aquests Serveis d'acord amb allò disposat en la Legislació de Règim Local, el Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, aprovat pel Decret legislatiu 3/2003, i d'altra legislació aplicable i d'acord amb els criteris establerts en el conveni de gestió subscrit amb l'AMB.

2. Una vegada arribat el termini final de durada de la Societat, es procedirà a l'obertura del període de liquidació, de conformitat amb el que preveu el Títol Setè següent, i segons allò previst en el conveni de gestió subscrit amb l'AMB.

Els títols i instal·lacions afectes a l'activitat d'abastament en alta revertiran a la Generalitat de Catalunya, de conformitat amb la Legislació Hidràulica de Catalunya i segons el que preveu l'article 3 d'aquests Estatuts.

3. Conveni amb SGAB

EXPOSEN

V. Que el Consell Metropolità acordà que l'esmentada societat d'economia mixta assumiria l'encàrrec de gestionar el Servei públic metropolità del cicle integral de l'aigua, que inclou l'abastament d'aigua en baixa, la depuració d'aigües residuals i la reutilització d'aigües depurades.

VI. Que l'acord del Consell Metropolità inclou l'explotació per part de l'esmentada societat d'economia mixta del dret d'usdefruit dels títols i de les instal·lacions de titularitat de SGAB associades al servei d'abastament en alta en els termes i condicions fixats en els títols concessionals i que estableixi l'Administració Hidràulica d'acord amb les seves competències.

CLÀUSULES

SECCIÓ I.- DE LES RELACIONS ENTRE l'AMB i SGAB

1. constitució de la societat d'economia mixta

1. Per tal de gestionar el servei del cicle integral de l'aigua a l'àmbit de l'AMB fixat a l'expedient i d'acord amb els documents de la memòria, projecte del servei i reglament del mateix, aquesta Administració, com a titular del servei d'abastament en baixa i de regeneració en els termes de la Llei 31/2010 i del capital públic, i la SGAB, com a titular del capital privat, portaran a terme els tràmits necessaris per constituir una societat d'economia mixta amb la denominació "Aigües de Barcelona, empresa metropolitana de gestió del cicle integral de l'aigua, Societat Anónima" (en denominació abreujada i comercial "AIGÜES DE BARCELONA") a partir de la data de l'inici d'activitats.

4. Aportacions de les Parts en l'escriptura fundacional:

a) L'AMB aportarà el valor equivalent a 50.550.000 EUR per la subscripció i desemborsament d'accions representatives del 15% del capital social de la nova societat AIGÜES DE BARCELONA, mitjançant la cessió fins el 2 de juny de 2047 del dret d'ús de les infraestructures i instal·lacions de la seva titularitat, necessàries i vinculades a la prestació dels serveis de depuració i aigües residuals.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Directiu de l'Ajuntament de Barcelona
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Administratiu
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

ARE/AMB/2025/5813
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 462/478.

b) SGAB aportarà el valor equivalent a 286.450.000 EUR per la subscripció i desemborsament de les accions representatives del 85% del capital social de la nova societat AIGÜES DE BARCELONA, mitjançant una quota del 60% del patrimoni de ple domini i del dret d'usdefruit dels títols i de les instal·lacions de titularitat de SGAB associades al servei d'abastament en alta, segons sigui el cas, i que figuren a l'annex número 2, una vegada obtingudes les autoritzacions administratives previstes a la normativa aplicable.

5. Constituïda la societat AIGÜES DE BARCELONA, i en unitat d'acte, l'AMB i SGAB es comprometen a promoure la celebració de la Junta General Universal a fi d'acordar l'adquisició, en règim de propietat o d'usdefruit, segons correspongui, per part de la nova societat AIGÜES DE BARCELONA de la quota restant del 40% del patrimoni relacionat en l'Annex número 2.

2. forma de gestió dels serveis

1. La nova societat AIGÜES DE BARCELONA gestionarà, a partir de la data d'inici d'activitats, el Servei metropolità del cicle integral de l'aigua, descrit a l'expositiu Vè., d'acord amb les clàusules del present Conveni, els seus Estatus Socials, la Memòria i Projecte tècnic per la gestió dels serveis (en endavant la Memòria), i d'acord amb les disposicions legals i reglamentàries d'aplicació, en especial, el Decret 179/1995, de 13 de juny, pel que s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis de les entitats locals (en endavant "ROAS"), el Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, aprovat pel Decret legislatiu 3/2003 i el Decret 130/2003, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament.

2. La titularitat del servei públic metropolità del cicle integral de l'aigua, descrit a l'expositiu Vè, correspon a l'AMB, que exercirà les potestats administratives que la Llei 31/2010 i d'altra normativa d'aplicació li confereix, respectant les competències que la normativa vigent atribueix a la Generalitat i que inclouen, en tot cas, les previstes als articles 8.2.d), 8.2.i), 8.2.l), 8.2.m), 11.17, 31.2, 34.1, 34.2, 34.3.b) i 37.1 del text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya aprovat pel Decret legislatiu 3/2003.

3. Obligacions QUE CORRESPONEN A AIGÜES de Barcelona, EMPRESA METROPOLITANA DE GESTIÓ DEL CICLE INTEGRAL DE L'AIGUA, S.A.

Són obligacions d'AIGÜES DE BARCELONA les previstes als articles 235 i 250 del ROAS i específicament les següents:

1. Prestar el servei públic metropolità del cicle integral de l'aigua d'acord amb les prescripcions tècniques, econòmiques, de regularitat, qualitat, sanitàries i de tot tipus contingudes en el Plec de Prescripcions tècniques i en el Reglament metropolità del servei del cicle integral de l'aigua, aprovats pel Consell Metropolità.

2. Prestar el servei de conformitat amb el que estableixen els Capítols I i V del Reglament dels serveis públics de sanejament, aprovat pel Decret 130/2003, de 13 de maig.

3. Mantenir en bon estat les obres i instal·lacions afectes al servei.

4. Executar les inversions en infraestructures d'abastament d'aigua, segons s'estableixi a l'Acord Marc 2013/2017 que es proposi entre l'AMB i AIGÜES DE BARCELONA, relatiu al subministrament domiciliari d'aigua i el Pla Director d'Abastament d'Aigua per a l'any 2015.

5. Qualsevol altra obligació imposada per l'AMB en el legítim exercici de les potestats que li corresponen com a Administració pública titular del servei d'abastament en baixa i de sanejament i regeneració i les que pugui imposar l'Administració de la Generalitat en base a les potestats descrites a la clàusula 2.2.

6. Complir les obligacions generals descrites a l'article 280 del Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic.

7. Integrar, de conformitat amb l'article 63 del TRLCSP, la solvència que SGAB i filials necessitin acreditar en els procediments de licitació en que participin.

5. Potestats de l'AMB

Són potestats de l'AMB les assenyalades als articles 238 i 248 del ROAS i específicament les següents:

APROVAT

ANEXO 1 PLIEGO TÉCNICO 2013 - AIGÜES DE BARCELONA - PLEC TECNIC

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director General Administración
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Director General Administración
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 463/478.

1. Aprovar les tarifes dels Serveis públics metropolitans del cicle integral de l'aigua, d'acord amb l'article 8.1.i) de la Llei 31/2010 i amb les limitacions que es deriven de la disposició addicional 14 del Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, aprovat pel Decret legislatiu 3/2003.

2. Exercir la seva potestat sancionadora en els termes del Reglament metropolità del servei del cicle integral de l'aigua.

3. Exercir totes les altres potestats inherents a l'Administració pública titular del servei reconegudes per la Llei 31/2001 i el ROAS, amb les limitacions a què fa referència la clàusula 2.2.

7. Règim econòmic de la prestació dels serveis

7.1. Retribucions i Tarifes del servei

1. L'AMB fixarà i aprovarà les tarifes del Servei d'acord amb el principi d'autofinançament de l'activitat desenvolupada per la nova Societat AIGÜES DE BARCELONA i de l'equilibri econòmic de la mateixa.

2. Les tarifes hauran de cobrir les despeses de l'apartat 6.1.1 d'aquest Conveni.

3. Si l'AMB, en exercici de les seves potestats administratives, aprova tarifes inferiors al llindar de costos indicat, procedirà a arbitrar els mecanismes de compensació necessaris per cobrir la part no finançada directament per ingressos tarifaris, d'acord amb el que estableix els articles 298.2 i 302.3 del ROAS. Si els mecanismes de compensació afecten l'ACA, hauran de disposar prèviament de la seva aprovació.

4. L'AMB fixarà la retribució pel servei de depuració i reutilització, tenint en compte l'establert a la Disposició addicional 14 del Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, aprovat pel Decret legislatiu 3/2003.

7.2. Cànon anual

La nova Societat AIGÜES DE BARCELONA satisfarà a l'AMB, en raó de la titularitat referent a l'abastament d'aigua, un cànon de meritació anual de 20.000.000 EUR durant les anualitats 2013, 2014, i 2015, i de 20 milions d'EUR anuals actualitzats a l'IPC dels últims 12 mesos que es publiqui a Catalunya, a partir de l'any 2016.

8. INVERSIONS

1. D'acord amb la tarifa aprovada per AMB en els termes previstos a l'article anterior, i segons s'estableixi a l'Acord marc 2013/2017, correspon a la nova Societat AIGÜES DE BARCELONA realitzar les següents inversions.

a) Obres per al manteniment i conservació de les instal·lacions afectes al Servei, necessàries per a l'efectiva explotació i prestació d'aquest.

b) Obres de millora i ampliació necessàries per al bon funcionament del Servei, aprovades pel Consell d'Administració a proposta de la Gerència.

2. Les altres inversions que siguin imposades per l'AMB com a titular del servei d'acord amb l'article 248 i concordants del ROAS, incloses les que puguin derivar del Pla de reposicions, millores i noves inversions pels serveis públics de sanejament, que hauran d'anar acompanyades del corresponent finançament complementari, en els termes de la memòria. El finançament de les actuacions incloses en el citat Pla de reposicions i millores, s'ajustarà al que disposa la legislació d'aigües de Catalunya i la planificació hidrològica.

10. Intervenció DEL SERVEI

L'AMB podrà declarar la intervenció del Servei pel que fa a l'abastament en baixa, la depuració i la regeneració gestionat per la nova Societat AIGÜES DE BARCELONA en els supòsits previstos en el RSCL, d'acord amb el procediment establert per l'article 255 del ROAS i pel termini que acordi l'AMB en el seu cas, sense perjudici de les facultats que la legislació d'aigües reserva a l'administració hidràulica en aquesta matèria.

15. Extinció anticipada del conveni

1. En cas d'extinció anticipada del Conveni per qualsevol motiu diferent a la resolució per incompliment o rescat, i excepte pacte exprés en sentit contrari, es reintegraran a les Parts les aportacions que hagin efectuat a AIGÜES DE BARCELONA, per tal de que quedin en la situació jurídica de partida descrita en el punt 5.1.1 de la Memòria. L'AMB gestionarà la depuració i SGAB continuarà mitjançant la societat constituïda com a gestor indirecte de l'abastament

APROVAT

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director General Aigua
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Gerent de l'Àrea d'Ambient Urbà
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

ANEXO 1 PLIEGO TARIFAS 2025 AIGÜES DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat: 464/478.

d'aigua en baixa aplicant la tarifa vigent en el moment en que es produeixi l'extinció anticipada del conveni, i continuarà gestionant els seus títols concessionals, d'acord amb l'article 35.2 del Decret legislatiu 3/2003, prèvia l'autorització de la corresponent transmissió per part de l'ACA, si fos el cas.

2. Les parts hauran de compensar-se en proporció a la seva participació pels actius no amortitzats d'AIGÜES DE BARCELONA executats durant la vida de la SEM que, com a conseqüència de l'extinció anticipada del Conveni, els hi corresponguin per raó del servei que gestionin.

18. Transmissió de la quota del 40% del patrimoni de SGAB

1. Constituïda la nova Societat AIGÜES DE BARCELONA, i en unitat d'acte, SGAB i AIGUES DE BARCELONA celebraran contracte de compravenda en virtut del qual la nova Societat AIGÜES DE BARCELONA adquirirà la restant quota del 40%, en règim de propietat o d'usdefruit, segons correspongui, corresponent al patrimoni relacionat a l'Annex número 2.

2. Aquesta operació es formalitzarà mitjançant escriptura pública i en el marc i seguiment de les regles de tributació que siguin vigents i d'aplicació. El preu de la compravenda es fixa en 190.000.000 d'EUR, més impostos. Pel principal es fixa un regim de pagament aplaçat, el qual s'haurà fet efectiu, com a màxim, a la data en que es compleixin deu anys des de l'inici d'operacions. Mentre el preu no sigui satisfet AIGÜES DE BARCELONA pagarà a SGAB un interès anual del 7,25%, a revisar anualment segons el tipus mig de les obligacions de l'Estat a 10 anys, més una prima de risc calculada en base als productes equivalents que ofereixi el mercat financer.

20. Règim jurídic del Conveni

Aquest Conveni es regirà per la següent normativa:

Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic;

Llei 31/2010 de 3 d'agost, de l'Àrea Metropolitana de Barcelona;

Decret 179/1995, de 13 de juny, pel que s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis de les entitats locals;

Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, aprovat pel Decret legislatiu 3/2003.

Barcelona, 21 de juny de 2013
El secretari general, Sebastià Grau Àvila

APROVAT
ANNEX 1 PROJECTE BASIC I EXECUTIU AIGÜES DE BARCELONA - PLEC TECNIC
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 465/478.

APROVAT

3. BOPB 10 DE JULIOL DE 2013. RECTIFICACIÓ

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assessorament Jurídic
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Servei Cicle de l'Aigua
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 466/478.

BOPB Butlletí Oficial de la Província de Barcelona
Diputació Barcelona
Dimecres, 10 de juliol de 2013

APROVAT

ADMINISTRACIÓ LOCAL

Àrea Metropolitana de Barcelona

ANUNCI

Exp. 2818/12

Es procedeix a la rectificació de determinades errades materials en l'anunci publicat al *Butlletí Oficial de la Província de Barcelona* del dia 1 de juliol de 2013, expedient 2818/12, per al qual es van aprovar les precisions interpretatives no substancials que es detallen al document annex adjunt. Per tant, l'esmentat document annex es completa amb la transcripció de l'article 1 i de l'article 81.3 del Reglament del Servei, segons resulta de l'esmentat acord del Consell Metropolità de l'Àrea Metropolitana de Barcelona del 21 de maig de 2013.

Article 1. Objecte

1. És objecte del present Reglament la gestió i la prestació integral dels serveis públics metropolitans de:

a) Subministrament domiciliari d'aigua de consum humà i subministrament d'aigua destinada a altres usos diferents del consum humà, inclosa la reutilització d'aigües regenerades en els termes que preveu la disposició addicional 14 de Decret legislatiu 3/2003.

b) Sanejament en alta i depuració d'aigües residuals.

c) Gestió integral de l'evacuació d'aigües residuals d'aigües pluvials i residuals i de les xarxes de clavegueram.

2. També són objecte d'aquest Reglament l'establiment de mesures per l'estalvi i eficiència en el consum d'aigua, i en qualsevol procés relacionat amb la distribució d'aigua, així com la regulació del règim especial en supòsits d'emergència o excepcionalitat per sequera, d'acord amb el que prevegi la normativa i la planificació aplicable en aquests supòsits.

3.1. La gestió i la prestació dels serveis públics objecte d'aquest Reglament es duran a terme respectant les competències de la Generalitat de Catalunya que deriven del títol preliminar, Títols I, III i V del text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya i dels Ajuntaments.

3.2.- De conformitat amb allò que estableixen els articles 34, 35 i 37 del Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, aprovat pel Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, l'explotació de les instal·lacions compreses a la xarxa d'abastament d'aigua Ter-Llobregat en aplicació dels criteris i la relació de l'Annex 1 del mateix Text refós, rellevants per l'abastament metropolità, resten subjectes a les potestats i competències de la Generalitat i de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, en els termes establerts en els apartats següents.

3.3.- A l'Àrea Metropolitana de Barcelona li correspon la redacció dels projectes, l'execució de les obres i l'explotació de les instal·lacions.

4. El servei públic de sanejament comprèn la xarxa metropolitana de sanejament de la qual és titular l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

5. El present Reglament també és d'aplicació en aquells municipis en els que el subministrament domiciliari d'aigua i el sanejament en alta no es gestionin de forma integral.

Article 81

3. Si el receptor del servei d'aigua no apta per al consum humà vol utilitzar temporalment aigua potable o d'un altre origen per a abastar la seva instal·lació d'aigua no apta per al consum humà, ho haurà de fer per mitjà d'una connexió provisional que impedeixi totalment la interconnexió de xarxes, i que no pot ser fitxa, sinó que haurà de muntar i desmuntar cada cop que se n'hagi de fer ús. Aquesta connexió provisional haurà de tenir la conformitat de l'Entitat subministradora o de l'ACA, haurà de disposar d'un dispositiu antiretorn, i haurà de ser objecte de comprovació per l'Entitat subministradora o per l'ACA en qualsevol moment.

Barcelona, 9 de juliol de 2013
El secretari general, Sebastià Grau Ávila

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
ARE A METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació: https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 467/478.

APROVAT

4. BOPB 7 DE GENER DE 2021. ARTICLE 3

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Càrrec: Gerent Àrea Metropolitana
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Càrrec: Cap de Secció Cicle Integral de l'Aigua
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 468/478.

ANUNCI DE L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA

Exp. 1384/16

El Consell Metropolità de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, en sessió celebrada el 22 de desembre de 2020, ha adoptat el següent acord:

DONAR COMPTE de la Sentència 4187/2020 dictada en data 20 d'octubre passat per la Secció Cinquena de la Sala del Contenciós Administratiu del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya que resol el recurs formulat conjuntament per les societats Aigües de Barcelona, empresa metropolitana de gestió del cicle integral de l'aigua, SA (ABEMCIA) i Sociedad General de Aguas de Barcelona, SA contra l'acord del Consell Metropolità adoptat en sessió de 28 de març de 2017 amb el que es va aprovar definitivament la modificació de l'article 3 del Reglament metropolità del servei del cicle integral de l'aigua.
DONAR COMPTE que, d'acord amb el que estableix la Sentència 4187/2020 que anul·la parcialment el text del precepte modificat, l'article 3 del Reglament metropolità té actualment la següent redacció:

Article 3. Gestió dels serveis públics metropolitans del cicle integral d'aigua
3.1. Els serveis públics objecte d'aquest Reglament son de titularitat de l'AMB, que els ha de prestar de forma integral mitjançant qualsevol de les formes de gestió, directa o indirecta, previstes en la legislació local vigent. (correspon literalment a l'article 3.1 anterior)
3.2. L'Àrea Metropolitana de Barcelona exerceix les potestats de planificació i coordinació dels serveis del cicle integral de l'aigua en el conjunt de l'àmbit metropolità, a quin efecte aprova els corresponents plans i programes de prestació dels serveis, en quin marc s'estableixen les formes de gestió a que fa referencia l'apartat 3.1 d'aquest article.

PUBLICAR el nou text de l'article 3 del Reglament metropolità del servei del cicle integral de l'aigua al Butlletí Oficial de la Província de Barcelona i al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya, d'acord amb el que disposa l'article 72.2 de la Llei reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.
PRENDRE CONEIXEMENT dels fonaments jurídics recollits a la Sentència 4187/2020 que fan referència a l'abast de l'article 14.C de la Llei 31/2010 de creació de l'AMB, constatant que l'AMB té atribuïda com a competència plena la que correspon als serveis de subministrament d'aigua en baixa, de sanejament en alta i de depuració d'aigües residuals i té facultats de coordinació dels sistemes municipals pel que fa al sanejament en baixa i a altres possibles competències municipals en matèria d'aigua.
INICIAR els treballs per a definir, amb la participació dels municipis, el model o models de gestió del servei integral del cicle de l'aigua i els mecanismes i calendaris d'implantació dels mateixos, de cara a l'efectiva assumpció per part de l'AMB com a propis dels serveis que encara es mantenen en l'òrbita municipal, i també per a determinar els mecanismes de coordinació de les competències que en matèria d'aigua corresponen als Ajuntaments.
REQUERIR als ajuntaments metropolitans no inclosos dins de l'àmbit del servei metropolità del cicle integral de l'aigua que gestiona Aigües de Barcelona, Empresa Metropolitana de Gestió del Cicle Integral de l'Aigua, SA que, ateses les circumstàncies concurrents, continuïn garantint la prestació del servei d'abastament d'aigua en baixa en el seu municipi, en la forma que tinguin determinada, mentre no es completi l'assumpció del mateix per part de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.
FACULTAR la Junta de Govern per crear una Comissió d'Estudi, determinar-ne la composició i designar els seus membres, havent de donar compte dels acords que adopti a aquest Consell Metropolità. Els treballs de la Comissió, que es desenvoluparan amb la participació dels municipis i que es preveu que estiguin conclosos en un termini de dos anys, hauran de permetre identificar els

APROVAT
Diputació Barcelona
https://bop.diba.cat
Pàg. 1-2
CVE 2020039537
Data 7-1-2021
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Butlletí Oficial de la Província de Barcelona
Codi per a validació: G5EGDJ1 (2020045AFB)
Verificació: https://bop.diba.cat/validador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 469/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió del Cicle Integral de l'Aigua
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Assumptes Jurídics
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

mecanismes i models de gestió que resultin més sostenibles i eficients per a l'establiment i prestació del servei del cicle integral de l'aigua en l'àmbit metropolità, determinant els terminis, fases, condicions d'integració i règim transitori segons procedeixi en cada cas.
NOTIFICAR aquest acord als ajuntaments dels municipis metropolitans, a l'Agència Catalana de l'Aigua i al Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, donant-los trasllat de la sentència als efectes escaients.
DONAR TRASLLAT d'aquest acord amb el que es dona compliment a la sentència, juntament amb els anuncis publicats als diaris oficials, al Tribunal Superior de Justícia de Catalunya.

Barcelona, 28 de desembre de 2020
El secretari accidental, Oriol Monclús Majó

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assessoria Jurídica
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director/a de Servei Contencios Civil i Penal
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT
Diputació Barcelona
https://bop.diba.cat
Pàg. 2-2
CVE 2020039537
Data 7-1-2021
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: [illegible]
Verificació: https://seu.amb.cat/validacio
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 470/478.

APROVAT

5. BOPB 12 DE NOVEMBRE DE 2021. MODIFICACIÓ

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Servei Assessorament Jurídic
Data signatura :29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director/a de Servei Cicle de l'Aigua
Data signatura :29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :6EFGU-UF6X0-4EAFS
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 471/478.

AMB Àrea Metropolitana de Barcelona

SECRETARIA

Exp. 901617/21

El Consell Metropolità de l'Àrea Metropolitana de Barcelona en sessió celebrada el 28 de setembre de 2021 va aprovar definitivament les modificacions del Reglament del servei metropolità del cicle integral de l'aigua, d'acord amb allò establert a l'article 66.1 del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (ROAS), un cop transcorregut el termini de quinze (15) dies establert a l'article 65 de la Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les Bases del Règim Local, d'acord amb allò que disposa l'article 65.3 del ROAS, es publica íntegrament el text de les modificacions del Reglament del servei metropolità del cicle integral de l'aigua en annex a aquest anunci, i s'anuncia la seva entrada en vigor en el mateix dia d'aquesta publicació.

Contra aquest acord d'aprovació definitiva es pot interposar recurs contenciós administratiu davant la Sala del Contenciós-Administratiu del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya, en el termini de dos mesos a comptar des de l'endemà de la publicació d'aquest anunci en el Butlletí Oficial de la Província de Barcelona.

Barcelona, 8 de novembre de 2021
El secretari general, Marcel·lí Pons Duat

ANNEX:

Exp: 901617/21

DIRECCIÓ D'ÀREA D'ECOLOGIA

MODIFICACIÓ DEL REGLAMENT DEL SERVEI METROPOLITÀ DEL CICLE INTEGRAL DE L'AIGUA

Article 11. Obligacions de l'Entitat subministradora.

8. Aplicar la tarifa en vigor sobre el consum i el servei prestat. Les tarifes del servei en cap cas no podran excedir el màxim aprovat per l'AMB. En el cas de reutilització d'aigües regenerades s'estarà a allò que disposa la Disposició addicional 14 del text refós de la legislació d'aigües.

Article 40. Modificacions de les condicions d'escomesa externa

1. Realitzar modificacions en la disposició o les característiques de les instal·lacions generals o particulars que impliquin un augment o una disminució en els cabals contractats de subministrament o una modificació en el nombre de receptors.

APROVAT
Diputació Barcelona
https://bop.diba.cat
Pàg. 1-7
CVE 202110136908
Data 12-11-2021
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 6E5GDLFDQ-045AFB
Verificació: https://bop.diba.cat/validador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 472/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió del Cicle de l'Aigua
Data signatura: 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de l'Àrea d'Ecologia Urbana
Data signatura: 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

Article 55. Sistemàtica de detecció de mals funcionaments

L'Entitat subministradora establirà i realitzarà els plans necessaris per a la detecció sistemàtica del mal funcionament dels equips de mesura.

Les vies de detecció d'anomalies seran, entre d'altres, els plans de mostreig, la comprovació i renovació dels equips de mesura basats en estudis d'envelliment, l'anàlisi de la sèrie històrica de consums i les reclamacions dels mateixos receptors del servei, així com la instal·lació de l'equip de mesura de control.

Si es comprova en algun moment que el cabal d'ús real d'un subministrament difereix del sol·licitat inicialment en un més o menys 30% de forma continuada, s'haurà de procedir a substituir-ho per un altre de diàmetre adient, i modificar el contracte de subministrament, si s'escau.

Quan es detecti l'aturada o mal funcionament de l'aparell de mesura, d'acord amb el que es preveu als articles 48 i 49 d'aquest Reglament i qualsevol altre sistema de detecció previst en aquest Reglament, la facturació del període actual i regularització de períodes anteriors s'efectuarà conforme a l'article 60 d'aquest Reglament.

Article 60. Consums estimats

1.Quan no sigui possible conèixer els consums realitzats, per absència del receptor del servei o per altres causes que impossibiliten la determinació del consum, l'Entitat subministradora podrà optar, o bé per no facturar consum en la factura corresponent amb l'obligació de regularitzar-ho a la següent facturació amb consum efectivament mesurat, o bé per facturar un consum estimat calculat de la següent forma i segons la casuística de l'usuari:

a)En el cas d'haver-hi dades anteriors de consum i que aquestes permetin identificar que el receptor del servei no realitza consums estacionals, s'estimarà el consum en base al consum realitzat durant el mateix període de temps i a la mateixa època de l'any immediatament anterior.

En cas que al mateix període de l'any anterior no hi hagi consum, s'estimarà el consum d'acord amb la mitjana aritmètica dels sis mesos immediatament anteriors.

En aquells casos en els quals no hi hagi consums mesurats per a poder obtenir la mitjana del paràgraf anterior, els consums es determinaran prenent com a base els consums coneguts dels tres exercicis anteriors.

b) En el cas que hi hagi dades històriques que permetin identificar que el receptor del servei realitza consums estacionals, es podrà facturar un consum estimat d'acord amb la mitjana aritmètica dels consums dels últims tres anys en el mateix període facturat.

HERRANZ PARRILLA, Javier(1 de 2)
Cognom: HERRANZ PARRILLA
Nom: Javier
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Cognom: CABELLO BERGILLOS
Nom: Fernando
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT
Diputació Barcelona
https://bop.diba.cat
Pàg. 2-7
CVE 202110136908
Data 12-11-2021
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: GEGDJPQ0-45AFB
Verificació: https://seu.diba.cat/VERIFIBOP
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 473/478.

c) Si no és possible conèixer ni dades històriques ni consums coneguts de períodes anteriors, es facturarà com a màxim el consum límit del primer tram previst que s'estableixi en la tarifa aprovada anualment.

d) En cas de tenir informació dels consums via telelectura, es farà servir l'última lectura existent dins del període a facturar sempre i quan es disposin de dades suficients que permetin fer una extrapolació raonable.

Per al càlcul del consum estimat no es tindran en compte els excessos de consum deguts a fuites que s'hagin produït per un fet fortuït no atribuïble a negligència del receptor del servei i on el receptor del servei hagi acreditat la solució de l'incident aportant a l'Entitat subministradora la documentació justificativa de la reparació o esmena de la fuita.

2. En els supòsits anteriors, a les factures s'haurà d'incloure les paraules "consum estimat" de forma explícita i ressaltada i s'haurà d'especificar la darrera lectura presa i la data en què es va prendre.

3. Els consums estimats tindran el caràcter de ferms en cas que no es pugui realitzar la lectura real. I en el cas que es pogués obtenir la lectura real, el consum estimat tindrà el caràcter de "a compte" i es normalitzarà la situació, per excés o per defecte, a les facturacions dels següents períodes, d'acord amb la lectura realitzada en cadascun d'ells.

4. Si com a conseqüència d'una situació d'excepcionalitat que suposi canvis d'hàbit en el consum, la facturació amb consum estimat faci que en la primera factura amb lectura real es produeixi un salt de tram, derivat de la regularització del/s consum/s estimat/s, es procedirà a repartir linealment aquest consum entre la darrera lectura real abans de l'estimada i l'actual lectura real, efectuant-se, si s'escau, les regularitzacions corresponents en la facturació.

La regularització en la resta de supòsits en què es produeixin salts de tram amb posterioritat a una facturació amb consum estimat, es farà de manera particularitzada atenent les circumstàncies concurrents en cada cas, no resultant d'aplicació en aquells casos en què l'usuari no permeti l'accés per la presa de la lectura.

Article 60 bis. Excés de consum per fuita i regularització per mal funcionament

1.Es considera un excés de consum quan el consum sigui superior a 13 m3 mensuals i, a més a més, l'esmentat consum sigui un 50% superior al consum mitjà dels darrers quatre períodes.

2. Es considera, a efectes d'aquest Reglament, que concorre negligència en l'ús de l'aigua en una situació d'excés de consum quan el receptor del servei no aplica les mesures correctores en el temps prudencial de 15 dies, des de la notificació de l'excés de consum per part de l'Entitat subministradora, o actua amb mala fe en el compliment de les obligacions establertes en l'article 14 d'aquest Reglament.

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cap de Secció Administració
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Director de Gestió Corporativa
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT
Diputació Barcelona
https://bop.diba.cat
Pàg. 3-7
CVE 202110136908
Data 12-11-2021
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Butlletí Oficial de la Província de Barcelona
Codi per a validació: G5TGDLFQO (4 de 5)
Verificació: https://bop.diba.cat/validador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 474/478.

L'Entitat subministradora podrà acordar amb el receptor del servei un fraccionament en la factura.

3. En els casos d'excessos de consum deguts a fuites que s'hagin produït per un fet fortuït no atribuïble a negligència del receptor del servei, en què el receptor del servei hagi acreditat la solució a l'incident aportant a l'Entitat subministradora la documentació justificativa de la reparació o esmena de la fuita, es regularitzarà la factura amb excés de consum fent una estimació de la manera següent:

a)L'entitat subministradora estimarà el consum habitual considerant el consum resultant de la mitjana aritmètica dels darrers 24 mesos a partir de la data en què s'acredita la fuita.

b) Per a aquest consum s'aplicarà la tarifa aprovada per aquell municipi vigents en el període de consum de la factura en què s'acredita la fuita.

c) Per al volum d'excés resultant de la diferència entre el consum estimat i el real, s'aplicarà o bé la tarifa de fuita, si existeix, o bé el preu aprovat en el segon tram de la tarifa del municipi, ambdues vigents en el període de consum de la factura en què s'acredita la fuita. No obstant, quan un mateix receptor del servei hagi tingut dues o més fuites en el període dels darrers 12 mesos, es considerarà que l'excés de consum és produït per un fet negligent, previst en aquest article.

En els casos en què, tot i l'aplicació de la regularització anterior, l'import de la factura superi l'import mitjà anual pel subministrament, o per a determinats col·lectius en situació de precarietat, s'avaluarà el cas de forma individualitzada en relació a la seva facturació.

4. En el cas de disconformitat del receptor del servei amb la facturació per un excés de consum, si el receptor del servei ho sol·licita i l'Entitat subministradora ho accepta, o bé s'acorda entre les parts, com alternativa a la forma de càlcul previst en l'article anterior, es procedirà a substituir l'equip de mesura i a una presa de lectura en 15 dies per a determinar la mitjana de consum actual del subministrament, i en base al mateix procedir a l'estimació del consum.

5. Quan es detecti l'aturada o el mal funcionament de l'equip de mesura, d'acord amb el què es preveu als articles 48 i 49 d'aquest Reglament i qualsevol altre sistema de detecció previst en aquest Reglament, la facturació del període actual i la regularització de períodes anteriors s'efectuaran d'acord amb el què s'estableix a l'article anterior. En el cas d'aturada o mal funcionament de l'equip de mesura, i quan sigui possible establir la durada de l'anomalia, la regularització es farà pel temps d'aturada o mal funcionament de l'equip de mesura, sense que aquest pugui ser superior a vint-i-quatre mesos. En cas d'aturada o mal funcionament de l'equip de mesura i quan no sigui possible establir la durada de l'anomalia, la regularització es farà per un període màxim de dotze mesos.

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB719817E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
APROVAT
Diputació Barcelona
https://bop.diba.cat
Pàg. 4-7
CVE 202110136908
Data 12-11-2021
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Butlletí Oficial de la Província de Barcelona
Codi per a validació: G5EGDLFQO (4 de 5)
Verificació: https://bop.diba.cat/validador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 475/478.

6. En el cas d'errors de mesurament no compresos dins dels marges de les disposicions vigents, detectats ja sigui amb les comprovacions particulars o a les verificacions oficials de l'equip de mesura que hagin estat sol·licitades al Departament competent de la Generalitat de Catalunya, es procedirà a modificar el consum facturat d'acord amb el percentatge d'error. El període de temps, llevat que es pugui conèixer la durada de l'anomalia, serà com a màxim de dotze mesos. Quan sigui possible conèixer la durada de l'anomalia, es modificarà el consum facturat d'acord amb el percentatge d'error i pel temps de durada de l'anomalia, sense que aquest pugui ser superior a vint-i-quatre mesos.

7. En el cas de subministrament per a usos agrícoles, jardins i altres que permetin determinar el consum per càlcul o estimació, caldrà atenir-se a aquesta avaluació com a base de facturació.

8. En aquells casos en què, per error o anomalia de funcionament de l'aparell mesurador o equip de mesura, s'hagin facturat quantitats inferiors a les degudes, s'esglaonarà el pagament de la diferència en un termini que, llevat d'acord contrari, serà d'igual durada que el període al qual s'estenguin les facturacions errònies o anormals amb un límit màxim de dos anys.

Article 112. Tarifes

Les tarifes del servei de subministrament domiciliari de l'aigua en l'àmbit d'aquest Reglament i en tots els seus aspectes, tant d'aprovació com d'estructura, establiment, modificació i pagament, estan regulades en aquest Títol, així com en les ordenances reguladores de les prestacions patrimonials públiques no tributàries que l'AMB aprovi, i són, d'aplicació en els municipis de l'àmbit territorial de l'AMB. Tot de conformitat i en desplegament de l'ordenament jurídic d'aplicació i, en particular, del Text Refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, aprovat pel Decret Legislatiu 3/2003, del 4 de novembre, i de l'article 18 de la Llei 31/2010, del 3 d'agost, de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

L'AMB, d'ofici, -en concordança amb el previst al Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals-, o a proposta de les Entitats subministradores, aprovarà les tarifes del servei de subministrament domiciliari dintre del seu àmbit territorial.

Article 119. Tarifa dels usos comercials i industrials

3. Les Entitats subministradores podran fer propostes de trams diferents així com dels límits proposats en aquest Reglament, que seran aprovades a criteri de l'AMB.

Article 124. Establiment i modificació de les quanties de la tarifa

Les quanties dels diferents factors que integren la tarifa de cadascun dels usos s'estableixen i es modifiquen per acord del Consell Metropolità, a proposta de l'Ajuntament respectiu o de les Entitats subministradores del servei, o bé d'ofici,

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT
Diputació Barcelona
https://bop.diba.cat
Pàg. 5-7
CVE 202110136908
Data 12-11-2021
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Butlletí Oficial de la Província de Barcelona
Codi per a validació: G5TGDLFQD-045AFB
Verificació: https://bop.diba.cat/validador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 476/478.

d'acord amb les ordenances vigents que podran incloure també els drets econòmics per serveis connexes.

Article 125. Intervenció de la Comissió de Preus

Durant el procediment d'aprovació de les tarifes, es sol·licitarà informe preceptiu a la Comissió de Preus de Catalunya en els supòsits que sigui procedent d'acord amb la legislació específica.

Article 127. Preus aliens al consum d'aigua

Les Entitats subministradores facturaran als receptors del servei tots els conceptes aliens al consum d'aigua i que formen part de la prestació del servei, d'acord amb els preus i conceptes que prèviament hagi aprovat per l'AMB, d'ofici o a proposta dels Ajuntaments o de les Entitats subministradores.

Els receptors del servei hauran de rebre informació detallada dels imports vigents que li siguin d'aplicació abans de qualsevol actuació que, d'acord amb aquest Reglament, hagi de realitzar l'Entitat subministradora.

Article 129. Factura

3. La Gerència de l'AMB, d'ofici, o a proposta de l'Entitat subministradora corresponent, aprovarà el model de les factures i les seves modificacions posteriors, prèvia audiència a l'ajuntament on s'hagi d'aplicar i a l'entitat subministradora.

DISPOSICIONS ADDICIONALS

Primera. Campanyes d'educació ambiental.

El contingut de les campanyes d'educació ambiental amb càrrec a la tarifa s'acordaran entre l'AMB i l'Entitat subministradora.

Segona. Transparència i dret d'accés a la informació pública.

La transparència és un principi bàsic que ha d'orientar i guiar la prestació dels serveis regulats en aquest Reglament, en concordança amb les determinacions de la Llei 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern.

Tercera.- Subministrament en supòsits que no es té dret d'ús sobre l'habitatge.

a) Les previsions de l'article 61 -Objecte, característiques i forma de la contractació- i el procediment previst a l'article 71 -Procediment de suspensió del subministrament- **,** ambdós del present Reglament, hauran d'aplicar-se en concordança amb les determinacions de la Llei 24/2015, del 29 de juliol, de

APROVAT
Diputació Barcelona
https://bop.diba.cat
Pàg. 6-7
CVE 202110136908
Data 12-11-2021
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Butlletí Oficial de la Província de Barcelona
Codi per a validació: G5TGDLFQO (2 de 2)
Verificació: https://bop.diba.cat/VerificaCodi.do
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 477/478.
CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF
HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

mesures urgents per afrontar l'emergència en l'àmbit de l'habitatge i la pobresa energètica, i les determinacions del Decret núm. 369/2018 de Vicepresidència de medi ambient-AMB, de data 14 de maig de 2018.

b) S'autoritza, en conseqüència, a l'entitat subministradora a donar d'alta el servei a persones o unitats familiars en situació de risc d'exclusió residencial encara que aquestes persones o unitats familiars no poguessin acreditar el dret d'ús sobre un habitatge, sempre i quan es compleixin dos requisits: 1.- Que les persones que haguessin de ser titulars del servei provisional d'abastament d'aigua estiguessin empadronades al domicili al qual s'ha de prestar el subministrament; 2.- Que es disposi prèviament d'un informe dels serveis socials de l'Ajuntament del seu domicili en què es reconegui que la persona que sol·liciti el servei i el seu nucli familiar de convivència es troben en risc d'exclusió residencial i que existeix la urgència social que justifica la necessitat de la contractació provisional del servei de subministrament d'aigua.

DISPOSICIONS TRANSITÒRIES

Quarta. Règim transitori fins a la completa assumpció per l'AMB de la gestió del servei.

Les previsions d'aquest Reglament referents als serveis de subministrament d'aigua per al consum humà que romanguin de gestió municipal continuaran vigents, amb caràcter excepcional i transitori, fins a l'assumpció com pròpia de la gestió del servei per l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

HERRANZ PARRILLA, Javier (1 de 2)
Cognom: Herranz Parrilla
Data signatura 29/12/2025 9:29:50
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

CABELLO BERGILLOS, Fernando (2 de 2)
Cognom: Cabello Bergillos
Data signatura 29/12/2025 9:36:33
HASH:AB71981 7E0B7F086D25086238E355DDEBDBFBBEF

APROVAT
Diputació Barcelona
https://bop.diba.cat
Pàg. 7-7
CVE 202110136908
Data 12-11-2021
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació: 05T6D1F (2020-45AFB)
Verificació: https://bop.diba.cat/validador
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referènciat : 478/478.