

EMPRESA MUNICIPAL MIXTA D'AIGÜES DE
TARRAGONA

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
QUE HA DE REGIR EL CONTRACTE
D'ESTABLIMENT D'UN DIPÒSIT LOGÍSTIC
PER A SUBMINISTRAMENT DE MATERIAL
HIDRÀULIC A L'EMPRESA MUNICIPAL MIXTA
D'AIGÜES DE TARRAGONA, SA (EMATSA)**

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE HA DE REGIR EL CONTRACTE D'ESTABLIMENT D'UN DIPÒSIT LOGÍSTIC PER A SUBMINISTRAMENT DE MATERIAL HIDRÀULIC A L'EMPRESA MUNICIPAL MIXTA D'AIGÜES DE TARRAGONA, SA (EMATSA)

PRIMERA. OBJECTE DEL PLEC

L'objecte del present plec és establir les prescripcions tècniques que regularan, per procediment obert, l'establiment d'un dipòsit logístic per a subministrament de material hidràulic a Empresa Municipal Mixta d'Aigües de Tarragona (en endavant EMATSA).

SEGONA. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

L'àmbit d'actuació és:

1. La disposició d'un dipòsit logístic de material hidràulic.
2. El subministrament a través del dipòsit logístic del material hidràulic inclòs en l'Annex II del present Plec.
3. El subministrament del material hidràulic, reactius i equips de control de xarxa necessaris, detallat a l'Annex I del present plec, que EMATSA pugui necessitar per a la correcta gestió del servei d'abastament.
4. El subministrament del material hidràulic, detallat a l'Annex I del present plec, per a l'execució de la següent tipologia d'obres:
 - Obres d'emergència.
 - Obres de urbanització, o que incloguin modificacions a voreres o vies públiques, on EMATSA faci per inversió, o encàrrec del promotor, la instal·lació de la xarxa d'abastament dins de l'àmbit del projecte de urbanització.
 - Obres menors sense projecte, sent les obres menors sense projecte obres planificades on pel seu volum i manca de complexitat tècnica, no es requereixi la definició d'un projecte. En aquests casos, prèvia execució de l'obra, EMATSA redactarà una Memòria Valorada de l'obra a executar.

TERCERA. DIPÒSIT LOGÍSTIC DE MATERIAL D'ÚS HABITUAL

L'adjudicatari mantindrà permanent als magatzems generals d'EMATSA el dipòsit logístic de materials d'ús habitual que es relaciona a l'Annex II, per atendre, en qualsevol moment, les necessitats de subministrament de materials que EMATSA pogués precisar.

L'adjudicatari haurà d'ubicar el dipòsit logístic de materials als magatzems generals d'EMATSA, ubicats a carretera de Valls, km 3, de Tarragona.

La utilització de l'esmentat local, per part de l'adjudicatari, resta expressament limitada a allò que estableix a l'objecte del present contracte, no podent utilitzar les esmentades instal·lacions, excepte amb autorització expressa per part d'EMATSA, per a qualsevol altra finalitat que no estigui prevista en els Plecs reguladors d'aquest contracte.

L'estoc inicial que l'adjudicatari haurà de mantenir al dipòsit logístic és el que s'indica a l'Annex II. Igualment, aquest estoc haurà d'estar subjecte a l'estudi de la seva rotació particular conforme a la freqüència dels aprovisionaments reals que durant el transcurs del contracte s'efectuïn. Quan la rotació de l'estoc sigui superior a cent vint dies, EMATSA es compromet a revisar els nivells del dipòsit logístic per tal d'adequar-los a un nivell de rotació igual o inferior a 120 dies. La revisió de l'estoc mínim exigible es realitzarà de forma

semestral. En tot cas, s'entén que els 12 primers mesos del contracte l'adjudicatari haurà de mantenir l'estoc mínim que s'indica a l'Annex II.

L'adjudicatari haurà de disposar del material necessari per reposar el dipòsit logístic al nivell mínim d'estoc de material, com a resultat de les anàlisis de rotació que es realitzin semestralment. Per a això, es compromet a efectuar una reposició del material precís amb una **frequència setmanal**.

Allò que disposa anteriorment, pel que fa a la reposició de material, no serà d'aplicació en els casos en els quals l'adjudicatari no pugui reposar el material en el dia pactat per suposades causes de força major, tot entenent allò que es defineix a l'article 1.105 del Codi Civil.

La propietat dels materials que conformen aquest dipòsit logístic serà sempre de l'empresa adjudicatària i l'estoc mínim que tindrà l'obligació de mantenir és el que s'indica a l'Annex II. Els licitadors poden millorar a l'alça el nivell d'estoc mínim exigít.

EMATSA podrà disposar dels materials que conformen el dipòsit logístic des del moment en què es realitzi qualsevol acte de disposició al respecte, entenent-se a tals efectes perfeccionats la compravenda del material que passarà a ser de la propietat d'EMATSA.

EMATSA podrà sol·licitar a l'adjudicatari, materials no inclosos en l'Annex I del present Plec. En aquests casos es determinarà el preu contradictori de l'article o articles sol·licitats segons es regula en el present Plec.

Durant el desenvolupament del contracte, l'adjudicatari podrà proposar, sempre que siguin compatibles amb les característiques dels materials indicades al Plec de Prescripcions Tècniques d'Abastament adjunt com Annex III, la incorporació de nous materials i marques. En aquests casos, prèvia acceptació per part d'EMATSA, es determinarà el preu contradictori de l'article o articles sol·licitats segons es regula en el present Plec.

EMATSA no es compromet a adquirir una quantitat determinada ni volum anual de material, el quan dependrà, durant la vigència del contracte, de les necessitats d'aprovisionament, sense que l'adjudicatari pugui exigir peticions de quantitats determinades o d'importos mínim com a condició de subministrament.

QUARTA. ROTACIÓ DE L'ESTOC DEL DIPÒSIT LOGÍSTIC

Amb periodicitat semestral, l'adjudicatari i EMATSA efectuaran una anàlisi conjunta de la rotació de l'estoc del dipòsit logístic. El nivell de rotació màxim aplicable al material d'ús habitual, recollit a l'Annex II, serà de 120 dies. En cas de superar l'esmentat valor, EMATSA es compromet a revisar amb l'adjudicatari, conjuntament, els nivells mínims marcats per a cada element i indicats a l'Annex II. El càlcul de la rotació s'efectuarà de la següent manera:

$$\text{Rotació} = \left| \frac{V_{\text{estoc}}}{V_{12 \text{ mesos}}} \right| \times 365$$

essent

V_{estoc} : el valor de l'estoc mínim.

$V_{12 \text{ mesos}}$: el valor del consum produït en els últims 12 mesos.

No obstant l'anterior, no serà d'aplicació el criteri de rotació i estoc mínim a aquells materials que EMATSA consideri imprescindibles per a la seva feina diària.

En aquells materials que reiteradament, els nivells d'estoc siguin 0 abans de la reposició, donaran lloc a la revisió a l'alça del nivell de estoc mínim, essent d'obligat compliment en aquest cas per part de l'adjudicatari, l'increment l'estoc mínim d'aquests materials.

CINQUENA. DEVOLUCIÓ D'EXCEDENTS DE MATERIALS

L'adjudicatari resta obligat a acceptar les devolucions sobrants de material lliurat a EMATSA, sense cost addicional per a aquesta, sempre que es compleixin les dues condicions següents:

1. Que els materials que EMATSA pretengui retornar hagin estat lliurats per l'adjudicatari dins del període dels 6 mesos anteriors a la data de devolució.
2. Que el material que es pretén retornar no hagi estat usat ni es trobi fet malbé.

En cas de devolucions sobrants de materials, serà per compte d'EMATSA els costos per ports incorreguts per devolucions directes a fabricants.

No serà aplicable el fet anterior a les devolucions per mercaderia defectuosa o per incidències del subministrament no imputables a EMATSA, els quals seran per compte de l'adjudicatari, en tot moment.

SISENA. MATERIALS AMB CONDICIONANT DE DATA DE FABRICACIÓ

L'adjudicatari prendrà les mesures necessàries per a aquells materials en els quals la data de fabricació sigui un condicionant per a la seva venda. Es consumirà per ordre de data d'entrada en el dipòsit logístic, de major a menor antiguitat. EMATSA no estarà obligada al consum dels esmentats materials si tenen més de dos anys d'antiguitat.

SETENA. SUBMINISTRAMENT DE CARÀCTER URGENT

L'adjudicatari es compromet a atendre subministraments de caràcter urgent, quan així ho determini el responsable del contracte assignat per EMATSA mitjançant comunicat a l'adjudicatari indicant la urgència davant la necessitat de disposar del subministrament d'aquest material, amb el següent compromís de terminis de lliurament:

1. Per a materials que es trobin inclosos al llistat MATERIAL CONSUM HABITUAL de l'Annex I, l'adjudicatari es compromet a atendre les urgències que es poguessin produir en un termini màxim de 48 hores.
2. Per a altres materials no inclosos al llistat MATERIAL CONSUM HABITUAL de l'Annex I, el proveïdor no tindrà compromís de lliurament urgent.

En el cas dels subministraments de caràcter urgent dels previstos en el punt 1) anterior, els costos derivats del transport de lliurament urgent que poguessin produir-se seran sempre per compte de l'adjudicatari.

VUITENA. PROGRAMES INFORMÀTICS A DISPOSICIÓ D'EMATSA

Els licitadors inclouran els mitjans informàtics de gestió del dipòsit logístic i de registre de consums, que permetin portar el control dels consums de material, facilitant al responsable assignat per EMATSA per a la supervisió del contracte, l'accés a l'eina informàtica que proposin. L'eina informàtica es podrà fer servir via web o instal·lada en local. Tant en el cas de l'accés via web com en local, es facilitaran fins un màxim 5 llicències als PCs, que el

responsable assignat per EMATSA per a la supervisió del contracte assignarà segons necessitats.

En el cas que l'eina informàtica proposada sigui instal·lada en local, l'adjudicatari detallarà les característiques principals de l'aplicació, inclòs tots els sistemes de seguretat informàtica de que disposi l'eina. Així mateix, una vegada analitzada l'eina informàtica proposada, i els sistemes de seguretat de que disposi, per part de l'equip informàtic d'EMATSA, es decidirà si cal que previ a la seva instal·lació es faci una auditoria de seguretat per part d'EMATSA. Aquesta auditoria té com finalitat protegir els equips i sistemes informàtics d'EMATSA. En cas de que sigui necessari la realització de l'auditoria de seguretat, totes les despeses aniran a càrrec de l'adjudicatari.

En el cas que l'eina informàtica proposada es faci servir via web, l'adjudicatari detallarà les característiques principals de l'aplicació.

Per facilitar l'accés a l'eina informàtica, ja sigui via web o en instal·lada en local, l'adjudicatari facilitarà usuaris i contrasenyes genèriques que no impliquin l'ús de dades personals dels treballadors d'EMATSA. Aquest requeriment es pot modificar al llarg del desenvolupament del contracte, si així ho decideix el responsable assignat per EMATSA per a la supervisió del contracte, sempre que es doni compliment als requeriments normatius al respecte de la protecció de dades.

Aniran a càrrec de l'adjudicatari les llicències d'us i les seves despeses.

Igualment, en el cas d'incloure propostes de sistemes de facturació electrònica, tindran que especificar les característiques del sistema i aplicacions a emprar.

EMATSA accepta i reconeix que tots els drets de propietat intel·lectual i industrial, que es deriven de l'eina informàtica de gestió que l'adjudicatari hagi d'aportar per a l'execució de l'objecte del present contracte, correspondran únicament i exclusivament a l'adjudicatari.

Un cop finalitzat el present contracte, per qualsevol causa, EMATSA cessarà immediatament en l'ús de l'eina informàtica de gestió que l'adjudicatari posi a disposició d'EMATSA.

NOVENA. CARACTERÍSTIQUES I QUALITATS DELS MATERIALS

Tots els materials hauran de ser totalment nous, no acceptant ofertes que incloguin materials de segona mà. Els articles hauran de complir totes les disposicions vigents sobre la matèria i de les successives que s'hi publiquin durant el decurs del contracte. En particular, tots els articles hauran de reunir les condicions de seguretat que específicament s'hi estableixin, d'acord amb la legislació vigent.

Els articles a subministrar, subjectes al Reial decret Legislatiu 1/2007, de 16 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei General per a la Defensa dels Consumidors i Usuaris i altres lleis complementàries, tindran la garantia legal de dos anys.

Tots els materials hauran de complir amb les normes i característiques tècniques definides a l'Annex III "PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES D'ABASTAMENT / JULIOL DE 2023 / Versió 8" del present plec.

En relació a les tapes i marcs per a pous de registre de la xarxa de clavegueram gestionada per EMATSA, els materials oferts per l'adjudicatari hauran de complir les normes i característiques tècniques següents:

- Fosa dúctil, de secció circular i amb cota de pas 600 / 700 mm.
- Conformitat amb la norma UNE EN 124
- Classe resistent D 400
- Altura del marc (mín.) = 100 mm
- Conjunt cèrcol/tapa amb sistema d'articulació i amb suport elàstic d'insonorització
- Sense orificis de ventilació

Els models autoritzats per EMATSA són:



Tapa ej GEO PKSR D400



Tapa PAM REXESS D400

Tant al plec com als annexos I, II, i III de la licitació, es detalla un o diversos fabricants, els quals es corresponen amb els materials que actualment EMATSA té homologats. En cas de que els licitadors ofereixin materials equivalents que no es corresponguin amb els materials homologats per EMATSA, es podrà demanar tota la documentació tècnica que el responsable del contracte assignat per EMATSA cregui oportuna per assegurar la equivalència dels materials, així com EMATSA es reserva el dret de fer totes les proves que cregui necessàries als materials equivalents subministrats per assegurar el compliment de les normes i requisits tècnics inclosos al present plec i annexos.

DESENA. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

L'empresa adjudicatària es compromet a:

1. Atendre les sol·licituds de catàlegs del fabricant i altres consultes tècniques que realitzi EMATSA sobre els materials que són objecte d'aquest contracte, en el termini de 7 dies naturals.
2. Comunicar les novetats tècniques d'aquells fabricants de materials que són objecte d'aquest contracte.
3. Col·laborar amb EMATSA, en la resolució de les qüestions tècniques que es plantegin sobre els materials del present plec.

ONZENA. INDICADORS DE SERVEI I SEGUIMENT DEL CONTRACTE

L'adjudicatari haurà de garantir, amb periodicitat mensual, els indicadors de nivell de servei següents:

1. Percentatge de compliment de termini, en reaprovisionament del dipòsit logístic. Es defineix com el quocient entre el nombre de línies lliurades dins del termini (dia de lliurament de la línia inferior a dos dies posteriors al dia prefixat per al reaprovisionament) i el nombre total de línies lliurades en aquell període. Es mesurarà com un percentatge amb 1 decimal i el seu objectiu mínim serà del 92,0%.
2. Percentatge de No conformitats amb el servei, comunicades per EMATSA, en reaprovisionament del dipòsit logístic o altres qüestions. Es defineix com el quocient

entre el nombre de línies lliurades no conformes i el nombre total de línies lliurades en aquell període. Es mesurarà amb un percentatge amb dos decimals i el seu objectiu serà inferior a l'1%. Les tipologies de No Conformitats a considerar són les següents:

- Errades en facturació
- Materials defectuosos o incomplets
- Errades en les referències
- Errades en quantitats
- Errades de destinació
- Incompliments de termini segons data confirmada a client.

Amb la finalitat d'afavorir el desenvolupament del present contracte, de canalitzar les relacions derivades d'aquesta, en cas de supervisar el seguiment de la relació entre EMATSA i l'adjudicatari i de resoldre qualsevol incidència o conflicte, les parts es reuniran amb una periodicitat mínima semestral. A les reunions de seguiment es tractaran, entre d'altres, els següents assumptes:

1. Seguiment dels indicadors de nivell de servei establerts en el present Plec.
2. Anàlisi de les incidències i reclamacions hagudes en la prestació del servei.
3. Qualsevol necessitat pressupostada per EMATSA o tema específic que ambdues parts consideri oportú.
4. Càlcul de l'índex de rotació del dipòsit i nivells d'estoc mínim proposats per al següent semestre.

L'adjudicatari emetrà, prèviament a cada reunió, un informe que contindrà els valors de nivell de servei, l'enumeració dels fets més destacables i la informació de tipus estadístic que prèviament s'hagi considerat oportuna.

DOTZENA. DISPOSICIONS ECONÒMIQUES

Preus unitaris

Els preus unitaris aplicables a cada article seran els que resultin de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària.

S'entendran que els preus màxims oferts per les empreses comprendran, necessàriament, els costos directes i indirectes que intervinguin en l'operació, transport, lliurament dels articles, seguretat social i càrregues fiscals del personal, igual que el mateix benefici industrial del candidat, de forma que cap d'aquests conceptes pugui ser repercutit per l'adjudicatari fora del preu per ell ofert, a excepció de l'IVA.

Els licitadors especificaran l'import dels diferents materials, IVA exclòs, per la totalitat dels materials inclosos en els dos llistats de preus unitaris de l'Annex I, es a dir, tant pel llistat de MATERIAL CONSUM HABITUAL com pel llistat de MATERIAL CONSUM OCASIONAL.

Els preus unitaris i consums estimats de l'Annex I "MATERIAL CONSUM HABITUAL" es corresponen als materials que es preveu consumir de forma habitual durant la vigència del contracte, i per tant s'han fet servir per obtenir el pressupost base de la licitació.

Els preus unitaris de l'Annex I "MATERIAL CONSUM OCASIONAL" es corresponen a materials que es poden o no fer servir durant la vigència del contracte, i per tant si es fan servir per valorar les ofertes presentades, però no es fan servir per obtenir el preu base anual de la licitació. No obstant, davant la previsió de que hagi cert consum d'aquest

material, s'ha inclòs la possibilitat de consum d'aquest material com a modificació del contracte.

Preus contradictoris

Quan per raons del servei resulti precís el subministrament d'algun article no previst inicialment a la relació inclosa a l'Annex I, l'adjudicatari haurà de realitzar les gestions precises per al seu subministrament mitjançant els seus propis medis, si disposés de l'esmentat material, o a través d'un altre proveïdor o fabricant. En aquests casos, previ al subministrament del material, caldrà aprovar una acta de preus contradictoris, la qual presentarà l'adjudicatari i aprovarà el responsable del contracte assignat per EMATSA. Una vegada aprovat, el nou material passarà a formar part del llistat inclòs a l'Annex I "MATERIAL CONSUM OCASIONAL".

Tancament del dipòsit logístic

En el supòsit que per causes imputables a l'adjudicatari es decideixi el tancament del dipòsit logístic contractat, EMATSA decidirà la retirada o la compra de l'estoc existent en aquell moment. En cas de decidir la retirada del material, totes les despeses de transport i altres seran per compte de l'adjudicatari.

Igualment, en aquest mateix supòsit, l'adjudicatari disposarà d'un termini màxim de 45 dies naturals per retirar l'estoc de les instal·lacions d'EMATSA. En cas de no fer-ho, EMATSA procedirà a facturar 200 €/dia com a concepte de lloguer del magatzem.

TRETZENA. ANNEXOS

ANNEX I: PREUS UNITARIS A OFERTAR:

Serveix com base per a l'obtenció de la **Oferta econòmica materials llistats MATERIAL CONSUM HABITUAL i MATERIAL CONSUM OCASIONAL de l'Annex I**

Forma part del present Plec, el fitxer en format Excel amb tal denominació que es penjarà en el perfil del contractant, juntament amb la resta de la documentació d'aquest expedient, i sobre el qual els licitadors hauran d'indicar els preus oferts per cada un dels materials, que juntament amb el nivell de "Consum Estimat" de la llista de MATERIAL CONSUM HABITUAL i "Unitats Base Càlcul" de la llista de MATERIAL CONSUM OCASIONAL, especificats en el mateix document, donaran el valor de l'**Oferta econòmica materials llistats Annex I**.

El licitador ofertarà obligatòriament preu per TOTS els productes de l'annex I. **Si NO es presenta preu per tots els productes inclosos a l'Annex I, l'oferta serà exclosa.**

Els licitadors hauran d'indicar la marca dels articles ofertats, i tindran l'obligació de facilitar les fitxes tècniques de tots aquells materials equivalents als indicats a l'Annex I.

ANNEX II: ESTOC MÍNIM DEL DIPÒSIT LOGÍSTIC

Forma part del present Plec, el fitxer en format Excel amb tal denominació que es penjarà en el perfil del contractant, juntament amb la resta de la documentació d'aquest expedient. Els licitadors es comprometen a mantenir inicialment aquest estoc.

EMATSA podrà sol·licitar la inclusió de nous materials no inclosos inicialment a l'Annex II, sent el nivell estoc mínim d'aquest nou material determinat de comú acord amb l'adjudicatari.

CATORZENA. GESTIÓ DE RESIDUS

L'adjudicatari és responsable de la retirada i gestió de tots els residus que es generin en l'execució del contracte. Haurà de notificar a EMATSA la forma prevista de gestió, emmagatzematge, retirada i destinació final dels mateixos, presentant els documents acreditatius pertinents.

L'adjudicatari està obligat a adoptar solucions de reutilització o reciclatge dels residus que així ho permetin, valorant-se aquest aspecte dins els criteris d'adjudicació del Plec de Clàusules Administratives i Econòmiques.

QUINZENA. OBLIGACIONS DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA

De caràcter administratiu:

Recepció d'Albarà i Facturació

1ª Part:

És imprescindible que per poder facturar ens faciliteu els albarans o certificacions amb import dels treballs executats o els materials subministrats escanejats i codificats de la següent manera, anymesdia-nom (any, mes, dia - nom comercial) o número d'albarà segons el mateix criteri d'empresa (aaaammdd-albarà).

2ª Part:

En el cas de tenir diversos albarans o certificacions (més d'un) a més de facilitar els albarans o certificacions, abans de realitzar la factura ens fareu arribar en una anterioritat mínima de 5 dies laborables a la data factura, un full de càlcul EXCEL amb resum d'aquestes, indicant les imputacions que corresponguin. Aquesta imputació l'ha de facilitar el personal d'EMATSA a l'hora de signar i acceptar el seu albarà/certificació de subministrament o treball executat.

Exemple:

Número	comanda	3200000001
Activitat	BC	
Albarà	ALB00001.....	xxx€
Albarà	ALB00002.....	xxx€
Total	BC -----	YYY€

Activitat	BP	
Número	comanda	3200000002
Albarà	ALB00001.....	xxx€
Albarà	ALB00002.....	xxx€
Total	BP -----	YYY€

Correu electrònic – Albarà operacions.ematsa@ematsa.cat

Departament d'Operacions, telèfon 977 20 33 78

Correu electrònic – Facturació facturacioematsa@ematsa.cat

Aquet sistema de facturació podrà ser substituït per sistemes de facturació electrònica, sent necessari prèviament l'enviament de les característiques del sistema i aplicacions proposat, el qual haurà de ser acceptat per EMATSA.

De caràcter de prevenció i riscos laborals:

El contractista haurà d'incorporar la documentació de coordinació empresarial en la plataforma informàtica que determini la propietat. La despesa derivada d'aquesta aplicació anirà a càrrec de l'adjudicatari.

El contractista dotarà al seu personal de tots els elements de seguretat i prevenció d'accidents que exigeixi les disposicions vigents en matèria de seguretat i salut en el treball.

De caràcter general:

L'adjudicatari està obligat a complir amb les disposicions vigents en matèria fiscal, administrativa, laboral i de seguretat i higiene en el treball. EMATSA podrà requerir, en qualsevol moment, l'acreditació d'aquest compliment.

SETZENA. INFRACCIONS I SANCIONS

Les infraccions per incompliment del present plec o de normes de caràcter general aplicables al present contracte es classifiquen en Nivell 1 i Nivell 2:

Infraccions de Nivell 1:

- No re aprovisionar en la periodicitat establerta segons s'estableix al plec tècnic regulador del contracte.
- Incompliment de la qualitat del servei segons s'estableix al plec tècnic regulador del contracte.
- Substitució dels materials definits plec tècnic regulador del contracte sense disposar de la autorització de EMATSA
- Alterar l'estoc mínim establert al plec tècnic regulador del contracte sense disposar de l'autorització d'EMATSA

Infraccions de Nivell 2:

- No subministrar el material en caràcter urgent, d'acord amb les condicions establertes al plec tècnic regulador del contracte..
- Subministrar materials no nous, sense disposar de l'autorització d'EMATSA
- Reiteració de 2 o més infraccions de nivell 1

A les infraccions assenyalades li seran d'aplicació penalitats consistents en multes, per import de les quanties que a continuació es detallen:

- Infraccions Nivell 1: de 500,00 a 3.000,00 euros.
- Infraccions Nivell 2: de 3.000,01 a 15.000,00 euros.

L'import de les multes es farà efectiu contra la primera facturació posterior a la seva imposició o, en última instància, contra la garantia definitiva.

Tarragona, a data signatura electrònica

ANNEX I: PREUS UNITARIS A OFERTAR

1. LLISTA MATERIAL CONSUM HABITUAL
2. LLISTA MATERIAL CONSUM OCASIONAL

MATERIAL CONSUM HABITUAL

El material a oferir serà el que es detalla a continuació o equivalent, sempre que compleixi les característiques del Plec de Prescripcions Tècniques d'Abastament inclos a l'Annex III
El preu base contempla tant els costos directes, com els indirectes, despeses d'estructura i benefici industrial.

Descripció material	Tipologia material	Marca	Categoria	Classe	Tipus Unitat	Consum Estimat	Preu Base	Import Total
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 60- 67 L200	CONSUM HABITUAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	10	37,61 €	376,08 €
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 63- 70 L200	CONSUM HABITUAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	6	38,63 €	231,79 €
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 73- 80 L200	CONSUM HABITUAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	15	40,77 €	611,60 €
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 82- 90 L200	CONSUM HABITUAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	3	45,48 €	136,44 €
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 86- 95 L200	CONSUM HABITUAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	7	43,19 €	302,32 €
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 95-105 L200	CONSUM HABITUAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	10	43,79 €	437,89 €
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 102-112 L150	CONSUM HABITUAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	2	41,70 €	83,40 €
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 108-118 L200	CONSUM HABITUAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	4	47,17 €	188,69 €
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 113-123 L200	CONSUM HABITUAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	4	49,75 €	199,01 €
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 118-128 L200	CONSUM HABITUAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	4	51,32 €	205,29 €
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 135-145 L200	CONSUM HABITUAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	2	53,33 €	106,66 €
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 151-161 L200	CONSUM HABITUAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	2	53,63 €	107,26 €
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 165-176 L200	CONSUM HABITUAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	2	55,12 €	110,23 €
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 176-186 L200	CONSUM HABITUAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	2	68,20 €	136,40 €
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 176-186 L250	CONSUM HABITUAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	90,72 €	90,72 €
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 215-225 L200	CONSUM HABITUAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	64,48 €	64,48 €
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 NBR 219-229 L200	CONSUM HABITUAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	2	79,92 €	159,85 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 238-260 L250	CONSUM HABITUAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	3	147,33 €	442,00 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 269-289 L300	CONSUM HABITUAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	3	189,83 €	569,48 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 273-293 L300	CONSUM HABITUAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	192,86 €	192,86 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 396-420 L300	CONSUM HABITUAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	3	226,11 €	678,33 €
ABRAZ.TAPAPOROS FD. DC P/AC. 1"-33,7	CONSUM HABITUAL	GEBO	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	8,64 €	8,64 €
ABRAZ.TAPAPOROS FD. DC P/AC. 1/2"-21,3	CONSUM HABITUAL	GEBO	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	5,96 €	5,96 €
ABRAZ.TAPAPOROS FD. DC P/AC.3/4"-26,9	CONSUM HABITUAL	GEBO	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	6,50 €	6,50 €
ABRAZ.TAPAPOROS FD. DS P/AC. 1"-33,7	CONSUM HABITUAL	GEBO	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	16,33 €	16,33 €
ABRAZ.TAPAPOROS FD. DS P/AC. 2"-60,3	CONSUM HABITUAL	GEBO	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	26,58 €	26,58 €
ABRAZ.TAPAPOROS FD. DS P/AC.11/2"-48,3	CONSUM HABITUAL	GEBO	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	22,53 €	22,53 €
ABRAZ.TAPAPOROS FD. DS P/AC.11/4"-42,4	CONSUM HABITUAL	GEBO	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	20,03 €	20,03 €
ABRAZADERA REP.FD.STOP UR31 PARA PE 75	CONSUM HABITUAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	89,68 €	89,68 €
ABRAZADERA REP.FD.STOP UR31 PARA PE 90	CONSUM HABITUAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	97,24 €	97,24 €
ABRAZADERA REP.FD.STOP UR31 PARA PE 110	CONSUM HABITUAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	121,87 €	121,87 €
ABRAZADERA REP.FD.STOP UR31 PARA PE 125	CONSUM HABITUAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	2	170,23 €	340,46 €
ABRAZADERA REP.FD.STOP UR31 PARA PE 140	CONSUM HABITUAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	193,51 €	193,51 €
ABRAZADERA REP.FD.STOP UR31 PARA PE 160	CONSUM HABITUAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	238,26 €	238,26 €
ABRAZADERA REP.FD.STOP UR31 PARA PE 180	CONSUM HABITUAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	2	292,20 €	584,40 €
ADAPT.BRIDA 623/10 STOP PE 100-110 PN16	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	88,33 €	88,33 €
ADAPT.BRIDA 623/10 STOP PE 65-75 PN16	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	70,19 €	70,19 €
ADAPT.BRIDA 623/10 STOP PE 80-90 PN16	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	80,22 €	80,22 €
ADAPTADOR T.CARGA HW3720 M-2" H-11/2"	CONSUM HABITUAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	54,86 €	54,86 €
ADAPTADOR T.CARGA HW3720 M-2" H-2"	CONSUM HABITUAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	3	55,06 €	165,18 €
ADAPTADOR T.CARGA S-730 M-2" H-2"	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	2	160,92 €	321,85 €
ARM.HORM.P.PRFV.30X45 GRIF.C.ALLEN	CONSUM HABITUAL	SOLCO	MATERIAL DE XARXA	BATERIES, ARMARIS, PORTES COMPTADOR I ARQUETES	Ut.	15	86,60 €	1.299,01 €
ARM.HORM.PRFV.30X45 P.MOSTREIG ANONIMO	CONSUM HABITUAL	ACCYSA	MATERIAL DE XARXA	BATERIES, ARMARIS, PORTES COMPTADOR I ARQUETES	Ut.	1	329,08 €	329,08 €
ARQ.FD.T/M 517x240x60 P/H.BOMBEROS DN100	CONSUM HABITUAL	BELGICAST	MATERIAL DE XARXA	BOQUES DE REG, HIDRANTES I COMPLEMENTS	Ut.	2	112,28 €	224,56 €
ARQ.HDPE 582x295x337 RACOR 45 BCN 11/4"	CONSUM HABITUAL	ACCYSA	MATERIAL DE XARXA	BATERIES, ARMARIS, PORTES COMPTADOR I ARQUETES	Ut.	5	281,12 €	1.405,58 €
BANDA ACERO INOX 150 (160-180) L=400	CONSUM HABITUAL	TORRE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	4	17,75 €	71,01 €
BANDA ACERO INOX 175 (190-210) L=490	CONSUM HABITUAL	TORRE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	20,13 €	20,13 €
BANDA ACERO INOX 200 (220-240) L=575	CONSUM HABITUAL	TORRE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	3	21,16 €	63,49 €
BANDA ACERO INOX 225 (250-270) L=665	CONSUM HABITUAL	TORRE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	23,27 €	23,27 €
BANDA ACERO INOX 250 (270-290) L=720	CONSUM HABITUAL	TORRE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	25,19 €	25,19 €
BANDA ACERO INOX 300 (315-335) L=855	CONSUM HABITUAL	TORRE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	27,25 €	27,25 €
BANDA ACERO INOX 300L (335-355) L=920	CONSUM HABITUAL	TORRE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	29,19 €	29,19 €
BANDA ACERO INOX. 50/60 (50-75) R-1450-A	CONSUM HABITUAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	15	8,60 €	128,95 €
BANDA ACERO INOX. 80 (75-105) R-1451-A	CONSUM HABITUAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	40	9,42 €	376,62 €
BANDA ACERO INOX.100 (105-130) R-1452-A	CONSUM HABITUAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	65	10,64 €	691,84 €
BANDA ACERO INOX.125 (130-155) R-1453-A	CONSUM HABITUAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	5	13,30 €	66,52 €
BANDA ACERO INOX.150 (155-180) R-1454-A	CONSUM HABITUAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	25	13,51 €	337,73 €
BANDA ACERO INOX.175 (180-200) R-1455-A	CONSUM HABITUAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	3	18,68 €	56,04 €
BANDA ACERO INOX.200 (200-220) R-1456-A	CONSUM HABITUAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	14	21,03 €	294,39 €
BANDA ACERO INOX.200 (220-240) R-1457-A	CONSUM HABITUAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	5	21,78 €	108,89 €
BANDA ACERO INOX.200 (240-260) R-1458-A	CONSUM HABITUAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	23,21 €	23,21 €
BANDA ACERO INOX.250 (260-280) R-1459-A	CONSUM HABITUAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	23,66 €	23,66 €
BANDA ACERO INOX.250 (280-300) R-1460-A	CONSUM HABITUAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	2	24,40 €	48,80 €
BANDA ACERO INOX.250 (300-320) R-1461-A	CONSUM HABITUAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	2	26,40 €	52,81 €
BANDA ACERO INOX.350 (360-380) R-1464-A	CONSUM HABITUAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	2	28,21 €	56,41 €
BOCA LLAVE PERA 190x190 "EMATSA"	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	BATERIES, ARMARIS, PORTES COMPTADOR I ARQUETES	Ut.	325	33,42 €	10.861,03 €
BOCA RIEGO DN40-11/2"R-45 BCN AL.B.RIEGO	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	BOQUES DE REG, HIDRANTES I COMPLEMENTS	Ut.	10	256,95 €	2.569,50 €
BOCA RIEGO FD RH.11/2"R-45 BCN+ARQ.HDPE	CONSUM HABITUAL	SOLCO	MATERIAL DE XARXA	BOQUES DE REG, HIDRANTES I COMPLEMENTS	Ut.	20	249,10 €	4.982,08 €
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 50 PN16	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	8,87 €	17,74 €
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 65 PN16	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	12,04 €	12,04 €
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 80 PN16	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	14,57 €	29,15 €
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 100 PN16	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	21,76 €	21,76 €
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 125 PN16	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	21,52 €	21,52 €
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 150 PN16	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	29,76 €	59,52 €
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 200 PN16	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	45,59 €	91,18 €
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 450 PN16	CONSUM HABITUAL	AF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	171,68 €	171,68 €
BRIDA LOCA AC GALV.PE 160 DN 150 PN16	CONSUM HABITUAL	PLASSON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	19,70 €	19,70 €
BRIDA REDUCCION FD.C/TORN.100-80 PN16	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	128,45 €	128,45 €
BRIDA ROSCADA EN FUND.DN 50-2" PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	25	14,44 €	360,93 €
BRIDA ROSCADA EN FUND.DN 65-2" PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	6	19,66 €	117,98 €
BRIDA ROSCADA EN FUND.DN 65-21/2" PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	19,66 €	19,66 €
BRIDA ROSCADA EN FUND.DN 80-3" PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	15	24,82 €	372,33 €
BRIDA ROSCADA EN FUND.DN 100-3" PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	10	25,83 €	258,31 €
BRIDA ROSCADA EN FUND.DN 125-3" PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	26,87 €	26,87 €
BRIDA ROSCADA EN FUND.DN 150-3" PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	36,99 €	73,99 €
BRIDA ROSCADA EN FUND.DN 250-2" PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	63,93 €	63,93 €
BRIDA ROSCADA EN FUND.DN 40-11/2" PN16	CONSUM HABITUAL	FERTOR	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	8,54 €	17,08 €
BRIDA UNI.MULTID.450(455-490)PN16 R3214	CONSUM HABITUAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	534,82 €	534,82 €
BRIDA UNI.MULTID.500(505-540)PN16 R3215	CONSUM HABITUAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	552,14 €	552,14 €
BRIDA UNION J.E.STOP P/FD 150-170 PN16	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	108,17 €	108,17 €
BRIDA UNIV.3057STOP-UNI. 80(84-105)PN16	CONSUM HABITUAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	161,35 €	161,35 €
BRIDA UNIV.3057STOP-UNI.100(104-132)PN16	CONSUM HABITUAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	193,03 €	193,03 €
BRIDA UNIV.3057STOP-UNI.125(132-155)PN16	CONSUM HABITUAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	303,20 €	303,20 €
BRIDA UNIV.3057STOP-UNI.150(154-192)PN16	CONSUM HABITUAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	4	284,26 €	1.137,02 €
BRIDA UNIV.3057STOP-UNI.200(192-232)PN16	CONSUM HABITUAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	462,06 €	462,06 €
BRIDA UNIV.EQ. 50/65 (68- 85) S-603	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	6	60,31 €	361,88 €
BRIDA UNIV.EQ. 500 (530-565) UR13 PN16	CONSUM HABITUAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	806,44 €	806,44 €
BRIDA UNIV.EQ. 80/100 (84-106) S-603	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	25	80,27 €	2.006,68 €
BRIDA UNIV.EQ.100 (109-133) S-603	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	5	81,87 €	409,37 €

El material a oferir serà el que es detalla a continuació o equivalent, sempre que compleixi les característiques del Plec de Prescripcions Tècniques d'Abastament inclos a l'Annex III
El preu base contempla tant els costos directes, com els indirectes, despeses d'estructura i benefici industrial.

Descripció material	Tipologia material	Marca	Categoria	Classe	Tipus Unitat	Consum Estimat	Preu Base	Import Total
BRIDA UNIV.EQ.100/125 (109-133) S-603	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	50	92,19 €	4.609,55 €
BRIDA UNIV.EQ.125/150 (132-157) S-603	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	10	91,59 €	915,91 €
BRIDA UNIV.EQ.150 (157-183) S-603	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	30	119,75 €	3.592,38 €
BRIDA UNIV.EQ.200 (218-242) S-603	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	20	179,08 €	3.581,60 €
BRIDA UNIV.EQ.250 (242-268) S-603	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	219,47 €	219,47 €
BRIDA UNIV.EQ.250 (266-292) S-603	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	231,26 €	231,26 €
BRIDA UNIV.EQ.300 (324-350) S-603	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	351,85 €	351,85 €
BRIDA UNIV.EQ.350 (372-396) S-603	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	340,87 €	340,87 €
BRIDA UNIV.EQ.400 (410-436) S-603	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	428,04 €	428,04 €
BULONES P/DIAMETRO 60 A 400	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	6	3,25 €	19,49 €
CABEZ.COLL.TC.UNIV.50-1000-1" R-1410	CONSUM HABITUAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	25	23,29 €	582,33 €
CABEZ.COLL.TC.UNIV.80-700-2" R-1412	CONSUM HABITUAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	150	31,45 €	4.718,04 €
CABEZ.COLL.TCARGA+BRIDA(125-200)80 PN16	CONSUM HABITUAL	TORRE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	148,23 €	148,23 €
CABEZ.COLL.TCARGA+BRIDA(150-200)100 PN16	CONSUM HABITUAL	TORRE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	2	237,16 €	474,33 €
CABEZ.COLL.TCARGA+BRIDA(200-300)80 PN16	CONSUM HABITUAL	TORRE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	148,23 €	148,23 €
CARRETE BB ORIENT. 80 L=250 PN16	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	37,33 €	37,33 €
CARRETE BB ORIENT. 80 L=500 PN16	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	53,16 €	53,16 €
CARRETE BB ORIENT. 100 L=100 PN16	CONSUM HABITUAL	FERTOR	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	31,89 €	31,89 €
CARRETE BB ORIENT. 100 L=150 PN16	CONSUM HABITUAL	FERTOR	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	37,03 €	37,03 €
CARRETE BB ORIENT. 100 L=200 PN16	CONSUM HABITUAL	UTEBAGUA	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	151,18 €	151,18 €
CARRETE BB ORIENT. 100 L=250 PN16	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	47,49 €	47,49 €
CARRETE BB ORIENT. 100 L=300 PN16	CONSUM HABITUAL	UTEBAGUA	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	90,07 €	90,07 €
CARRETE BB ORIENT. 100 L=500 PN16	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	64,59 €	64,59 €
CARRETE BB ORIENT. 125 L=500 PN16	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	91,17 €	91,17 €
CARRETE BB ORIENT. 150 L=150 PN16	CONSUM HABITUAL	UTEBAGUA	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	57,89 €	57,89 €
CARRETE BB ORIENT.150 L=500 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	93,98 €	93,98 €
CARRETE BB ORIENT.200 L=500 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	91,03 €	91,03 €
CARRETE BB ORIENT.300 L=500 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	234,08 €	234,08 €
CARRETE DESM.S/JT.37.2-37.2 DN 50 PN16	CONSUM HABITUAL	IBAPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	10	341,73 €	3.417,32 €
CARRETE DESM.S/JT.37.2-37.2 DN 65 PN16	CONSUM HABITUAL	IBAPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	5	341,73 €	1.708,66 €
CARRETE DESM.S/JT.37.2-37.2 DN 80 PN16	CONSUM HABITUAL	IBAPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	3	382,41 €	1.147,23 €
CARRETE DESM.S/JT.37.2-37.2 DN 100 PN16	CONSUM HABITUAL	IBAPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	2	431,23 €	862,47 €
CARRETE DESM.S/JT.37.2-37.2 DN 200 PN16	CONSUM HABITUAL	IBAPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	618,36 €	618,36 €
CARRETE DESM.S/JT.37.2-37.2 DN 250 PN16	CONSUM HABITUAL	IBAPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	724,14 €	724,14 €
CARRETE PASAMU.BB.6ANILL.300 L=1000 PN16	CONSUM HABITUAL	AF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	432,72 €	432,72 €
CINTA AVISAD.ENT.AT.AG.POT.A=20cm L=250m	CONSUM HABITUAL	KELMAPLAST	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	M.	500	0,21 €	105,03 €
CINTA TEFLON A=12mm E=0,075mm ROLLO 12m	CONSUM HABITUAL	ARCO	MATERIAL DE XARXA	TORNILLERIA, JUNTES, ELEMENTS ESTANQUEITAT	Ut.	20	0,26 €	5,19 €
CODO 11º 15' BB. ORIENT. 100 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	39,37 €	39,37 €
CODO 11º 15' BB. ORIENT. 150 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	64,65 €	64,65 €
CODO 11º EE. J.EXPRES DN 100	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	95,03 €	95,03 €
CODO 11º EE. J.EXPRES DN 150	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	130,28 €	130,28 €
CODO 11º EE. J.EXPRES DN 500	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	1.048,22 €	2.096,43 €
CODO 11º EE. J.EXPRES DN 80	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	100,87 €	100,87 €
CODO 22º 30' BB. ORIENT. 100 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	3	39,67 €	119,01 €
CODO 22º 30' BB. ORIENT. 125 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	48,91 €	97,81 €
CODO 22º 30' BB. ORIENT. 80 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	32,22 €	32,22 €
CODO 22º 30' BB. ORIENT. 150 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	60,66 €	60,66 €
CODO 22º EE. J.EXPRES DN 100	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	95,03 €	95,03 €
CODO 22º EE. J.EXPRES DN 150	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	130,28 €	130,28 €
CODO 22º EE. J.EXPRES DN 200	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	178,39 €	178,39 €
CODO 22º EE. J.EXPRES DN 500	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	1.084,80 €	2.169,60 €
CODO 22º EE. J.EXPRES DN 80	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	77,59 €	77,59 €
CODO 45º BB. ORIENT. 80 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	31,59 €	31,59 €
CODO 45º BB. ORIENT. 100 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	4	38,07 €	152,29 €
CODO 45º BB. ORIENT. 150 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	62,98 €	62,98 €
CODO 45º BB. ORIENT. 200 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	98,70 €	98,70 €
CODO 45º EE. J.EXPRES DN 100	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	92,64 €	92,64 €
CODO 45º EE. J.EXPRES DN 125	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	113,27 €	226,55 €
CODO 45º EE. J.EXPRES DN 150	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	127,04 €	254,08 €
CODO 45º EE. J.EXPRES DN 200	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	147,17 €	147,17 €
CODO 45º EE. J.EXPRES DN 500	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	1.244,95 €	2.489,89 €
CODO 45º EE. J.EXPRES DN 80	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	73,73 €	73,73 €
CODO 90º BB. ORIENT. 65 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	29,34 €	29,34 €
CODO 90º BB. ORIENT. 80 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	30,91 €	61,82 €
CODO 90º BB. ORIENT. 100 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	25	39,30 €	982,50 €
CODO 90º BB. ORIENT. 125 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	55,06 €	110,12 €
CODO 90º BB. ORIENT. 150 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	5	78,40 €	391,99 €
CODO 90º BB. ORIENT. 200 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	112,07 €	112,07 €
CODO 90º BB. ORIENT. 250 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	209,68 €	209,68 €
CODO 90º EE. J.EXPRES DN 100	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	95,03 €	190,06 €
CODO 90º EE. J.EXPRES DN 125	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	114,47 €	114,47 €
CODO 90º EE. J.EXPRES DN 150	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	130,28 €	130,28 €
CODO 90º EE. J.EXPRES DN 200	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	215,61 €	215,61 €
CODO 90º EE. J.EXPRES DN 80	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	77,59 €	77,59 €
CODO 90º EE.J.MECANICA DN 100	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	70,90 €	70,90 €
CODO 90º ELECTROS.PE100 SDR11 DN160 PN16	CONSUM HABITUAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	50,75 €	50,75 €
CODO 90º LATON ESTAMPADO E-301 H-H 1"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	3	4,43 €	13,30 €
CODO 90º LATON ESTAMPADO E-301 H-H 1/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	5	1,72 €	8,60 €
CODO 90º LATON ESTAMPADO E-301 H-H 11/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	4	12,44 €	49,78 €
CODO 90º LATON ESTAMPADO E-301 H-H 11/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	3	8,45 €	25,34 €
CODO 90º LATON ESTAMPADO E-301 H-H 2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	3	17,77 €	53,30 €
CODO 90º LATON ESTAMPADO E-301 H-H 3/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	7	2,59 €	18,15 €
CODO 90º LATON ESTAMPADO E-302 M-H 1"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	10	4,80 €	48,03 €
CODO 90º LATON ESTAMPADO E-302 M-H 1/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	6	2,14 €	12,85 €
CODO 90º LATON ESTAMPADO E-302 M-H 11/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	15	13,32 €	199,77 €
CODO 90º LATON ESTAMPADO E-302 M-H 11/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	3	10,03 €	30,09 €
CODO 90º LATON ESTAMPADO E-302 M-H 2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	15	19,55 €	293,32 €
CODO 90º LATON ESTAMPADO E-302 M-H 3/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	10	3,02 €	30,16 €
CODO 90º R.HEMBRA G-98 M.LATON 20-1/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	20	3,48 €	69,59 €
CODO 90º R.HEMBRA G-98 M.LATON 25-3/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	25	4,58 €	114,62 €
CODO 90º R.HEMBRA G-98 M.LATON 32-1"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	25	6,58 €	164,43 €
CODO 90º R.HEMBRA G-98 M.LATON 40-11/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	4	11,41 €	45,63 €
CODO 90º R.HEMBRA G-98 M.LATON 50-11/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	7	18,37 €	128,57 €
CODO 90º R.HEMBRA G-98 M.LATON 63-2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	4	35,02 €	140,06 €
CODO 90º R.HEMBRA G-98 M.LATON 75-21/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	4	63,21 €	252,83 €
CODO 90º R.HEMBRA G-98 M.LATON 90-3"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	88,64 €	88,64 €
CODO 90º R.MACHO G-99 M.LATON 20-1/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	50	3,48 €	173,98 €
CODO 90º R.MACHO G-99 M.LATON 25-3/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	100	4,58 €	458,50 €
CODO 90º R.MACHO G-99 M.LATON 32-1"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	120	6,58 €	789,27 €

El material a oferir serà el que es detalla a continuació o equivalent, sempre que compleixi les característiques del Plec de Prescripcions Tècniques d'Abastament inclos a l'Annex III
El preu base contempla tant els costos directes, com els indirectes, despeses d'estructura i benefici industrial.

Descripció material	Tipologia material	Marca	Categoria	Classe	Tipus Unitat	Consum Estimat	Preu Base	Import Total
CODO 90º R.MACHO G-99 M.LATON 40-11/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	10	11,41 €	114,08 €
CODO 90º R.MACHO G-99 M.LATON 50-11/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	100	18,38 €	1.838,09 €
CODO 90º R.MACHO G-99 M.LATON 63-2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	40	35,02 €	1.400,60 €
CODO 90º TT G-94 M.LATON 20	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	40	4,84 €	193,77 €
CODO 90º TT G-94 M.LATON 25	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	100	6,70 €	670,01 €
CODO 90º TT G-94 M.LATON 32	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	75	10,45 €	783,95 €
CODO 90º TT G-94 M.LATON 40	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	10	16,80 €	167,98 €
CODO 90º TT G-94 M.LATON 50	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	30	31,77 €	953,02 €
CODO 90º TT G-94 M.LATON 63	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	50	54,05 €	2.702,55 €
CODO 90º TT G-94 M.LATON 75	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	5	82,49 €	412,44 €
CODO 90º TT G-94 M.LATON 90	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	5	124,22 €	621,09 €
COFRE PRFV 30X45 PUNT.MOSTREIG ANONIMO	CONSUM HABITUAL	ACCYSA	MATERIAL DE XARXA	BATERIES, ARMARIS, PORTES COMPTADOR I ARQUETES	Ut.	5	184,74 €	923,72 €
COLL.T.UNIV.+BRIDA(319,9-347,3)150 PN16	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	906,85 €	906,85 €
COLLARIN T.CARGA 727/10 PE/PVC 75-2"	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	91,66 €	91,66 €
COLLARIN T.CARGA 727/10 PE/PVC 90-2"	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	91,22 €	91,22 €
COLLARIN T.CARGA 727/10 PE/PVC 110-2"	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	97,79 €	97,79 €
COLLARIN T.CARGA 727/10 PE/PVC 160-2"	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	250,61 €	250,61 €
COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 63-11/4"	CONSUM HABITUAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	4	78,16 €	312,65 €
COLLARIN TOMA HW5250 PE/PVC 160-2"	CONSUM HABITUAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	3	141,11 €	423,33 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 63-2"	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	10	28,07 €	280,69 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 75-2"	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	10	28,07 €	280,69 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 90-2"	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	2	30,09 €	60,18 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 110-2"	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	2	34,97 €	69,95 €
COLLARIN TOMA S-UR-03 PE/PVC 180-2"	CONSUM HABITUAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	63,40 €	63,40 €
CUADRADILLO P/VAL.COMPUERTA 100-150	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	10	5,65 €	56,54 €
CUADRADILLO P/VAL.COMPUERTA 65-80	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	10	4,88 €	48,84 €
CUADRADILLO P/V.COMP.14 mm. DN 40-50	CONSUM HABITUAL	BELGICAST	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	2	3,06 €	6,12 €
CUADRADILLO P/V.COMP.17 mm. DN 65-80	CONSUM HABITUAL	BELGICAST	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	2	1,54 €	3,08 €
CUADRADILLO P/V.COMP.19 mm. DN 100-150	CONSUM HABITUAL	BELGICAST	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	2	1,57 €	3,15 €
DESMULTIPL.Q-2005 P/V.100-125 PN10/16	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	229,39 €	229,39 €
DESMULTIPL.Q-2005 P/V.150-200 PN10/16	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	231,64 €	231,64 €
EJE TELESC.Hc= 650-1100 DN 65- 80	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	78,48 €	78,48 €
EMPALME BE J.EXPRES ORIENT.100 PN16	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	5	61,11 €	305,53 €
EMPALME BE J.EXPRES ORIENT.125 PN16	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	70,07 €	70,07 €
EMPALME BE J.EXPRES ORIENT.600 PN16	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	886,87 €	886,87 €
EMPALME BE J.EXPRES ORIENT.65 PN16 T-65	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	45,40 €	45,40 €
EMPALME BE J.EXPRES ORIENT.80 PN16	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	48,10 €	48,10 €
EMPALME BRIDA LISO ORIENTABLE 80 PN16	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	31,21 €	62,42 €
EMPALME BRIDA LISO ORIENTABLE 100 PN16	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	4	40,02 €	160,09 €
EMPALME BRIDA LISO ORIENTABLE 125 PN16	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	50,11 €	100,21 €
EMPALME BRIDA LISO ORIENTABLE 150 PN16	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	58,64 €	117,27 €
EMPALME BRIDA LISO ORIENTABLE 200 PN16	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	91,09 €	182,17 €
EMPALME BRIDA LISO ORIENTABLE 300 PN16	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	206,87 €	206,87 €
ENLACE R.H. G-92 M.LATON 20-1/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	70	2,73 €	191,04 €
ENLACE R.H. G-92 M.LATON 25-3/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	100	3,67 €	367,07 €
ENLACE R.H. G-92 M.LATON 32-1"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	70	5,44 €	381,13 €
ENLACE R.H. G-92 M.LATON 40-11/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	10	8,51 €	85,15 €
ENLACE R.H. G-92 M.LATON 50-11/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	25	15,67 €	391,63 €
ENLACE R.H. G-92 M.LATON 63-2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	20	25,15 €	502,98 €
ENLACE R.H. G-92B M.LATON 75-21/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	5	41,03 €	205,16 €
ENLACE R.H. G-92B M.LATON 90-3"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	58,58 €	117,16 €
ENLACE R.H.RED. G-92R M.LATON 32-3/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	25	5,80 €	144,99 €
ENLACE R.M. G-91 M.LATON 20-1/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	125	2,63 €	329,20 €
ENLACE R.M. G-91 M.LATON 25-3/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	250	3,48 €	869,92 €
ENLACE R.M. G-91 M.LATON 32-1"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	250	5,17 €	1.292,94 €
ENLACE R.M. G-91 M.LATON 40-11/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	20	8,11 €	162,11 €
ENLACE R.M. G-91 M.LATON 50-11/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	150	14,60 €	2.190,15 €
ENLACE R.M. G-91 M.LATON 63-2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	125	24,82 €	3.102,71 €
ENLACE R.M. G-91B M.LATON 75-21/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	10	39,74 €	397,37 €
ENLACE R.M. G-91B M.LATON 90-3"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	10	57,13 €	571,35 €
ENLACE R.M.RED. G-91R M.LATON 50-11/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	15,65 €	31,30 €
ESPATULA GRANDE R-1420	CONSUM HABITUAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL ELECTRICO Y UTILLAJE	Ut.	2	19,08 €	38,15 €
ESPATULA PEQUEÑA R-1421	CONSUM HABITUAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL ELECTRICO Y UTILLAJE	Ut.	2	19,34 €	38,67 €
FILTRO FD.H AQUA TAMIZ INOX.BB 150 PN16	CONSUM HABITUAL	CLA-VAL	MATERIAL DE XARXA	FILTRES I ESTABILITZADORS DE FLUX	Ut.	1	604,62 €	604,62 €
FILTRO FD.H AQUA TAMIZ INOX.BB 200 PN16	CONSUM HABITUAL	CLA-VAL	MATERIAL DE XARXA	FILTRES I ESTABILITZADORS DE FLUX	Ut.	1	1.090,55 €	1.090,55 €
GRIFO AFORO TARRAGONA RM.1/2"-PLOMO 11,5	CONSUM HABITUAL	ESTEL	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	6	78,56 €	471,35 €
H.ENT.DN100 R-100 BCN AL.HA1UNE BOMBERS	CONSUM HABITUAL	IRUA	MATERIAL DE XARXA	BOQUES DE REG, HIDRANTES I COMPLEMENTS	Ut.	15	565,50 €	8.482,49 €
JUNTA P/MANGUITO LL13"-7/8" BH 413	CONSUM HABITUAL	BAHISA-ESMET	MATERIAL DE XARXA	TORNILLERIA, JUNTES, ELEMENTS ESTANQUEITAT	Ut.	150	0,32 €	47,85 €
JUNTA P/MANGUITO LL13-3/4" BH 413	CONSUM HABITUAL	BAHISA-ESMET	MATERIAL DE XARXA	TORNILLERIA, JUNTES, ELEMENTS ESTANQUEITAT	Ut.	250	0,32 €	79,75 €
JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 40 PN16	CONSUM HABITUAL	ALGAHER	MATERIAL DE XARXA	TORNILLERIA, JUNTES, ELEMENTS ESTANQUEITAT	Ut.	15	0,52 €	7,78 €
JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 50 PN16	CONSUM HABITUAL	ALGAHER	MATERIAL DE XARXA	TORNILLERIA, JUNTES, ELEMENTS ESTANQUEITAT	Ut.	70	0,56 €	38,92 €
JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 65 PN16	CONSUM HABITUAL	ALGAHER	MATERIAL DE XARXA	TORNILLERIA, JUNTES, ELEMENTS ESTANQUEITAT	Ut.	25	0,63 €	15,76 €
JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 80 PN16	CONSUM HABITUAL	ALGAHER	MATERIAL DE XARXA	TORNILLERIA, JUNTES, ELEMENTS ESTANQUEITAT	Ut.	55	0,74 €	40,78 €
JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 100 PN16	CONSUM HABITUAL	ALGAHER	MATERIAL DE XARXA	TORNILLERIA, JUNTES, ELEMENTS ESTANQUEITAT	Ut.	125	0,89 €	111,21 €
JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 150 PN16	CONSUM HABITUAL	ALGAHER	MATERIAL DE XARXA	TORNILLERIA, JUNTES, ELEMENTS ESTANQUEITAT	Ut.	20	1,19 €	23,73 €
JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 200 PN16	CONSUM HABITUAL	ALGAHER	MATERIAL DE XARXA	TORNILLERIA, JUNTES, ELEMENTS ESTANQUEITAT	Ut.	30	2,35 €	70,44 €
JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 250 PN16	CONSUM HABITUAL	ALGAHER	MATERIAL DE XARXA	TORNILLERIA, JUNTES, ELEMENTS ESTANQUEITAT	Ut.	5	2,68 €	13,41 €
JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 300 PN16	CONSUM HABITUAL	ALGAHER	MATERIAL DE XARXA	TORNILLERIA, JUNTES, ELEMENTS ESTANQUEITAT	Ut.	11	4,20 €	46,22 €
JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 500 PN10-16	CONSUM HABITUAL	ALGAHER	MATERIAL DE XARXA	TORNILLERIA, JUNTES, ELEMENTS ESTANQUEITAT	Ut.	2	7,62 €	15,25 €
MACHON LATON ESTAMPADO E-304 R.M 1"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	75	1,72 €	128,95 €
MACHON LATON ESTAMPADO E-304 R.M 1/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	60	0,71 €	42,57 €
MACHON LATON ESTAMPADO E-304 R.M 11/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	50	5,17 €	258,59 €
MACHON LATON ESTAMPADO E-304 R.M 11/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	4	3,64 €	14,57 €
MACHON LATON ESTAMPADO E-304 R.M 2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	75	8,79 €	659,09 €
MACHON LATON ESTAMPADO E-304 R.M 21/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	16,53 €	33,05 €
MACHON LATON ESTAMPADO E-304 R.M 3"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	3	23,38 €	70,13 €
MACHON LATON ESTAMPADO E-304 R.M 3/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	25	1,02 €	25,59 €
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 1"-11/2"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	8	3,63 €	29,04 €
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 1/2"-1"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	8	1,60 €	12,77 €
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 11/4"-11/2"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	3	4,16 €	12,49 €
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 11/4"-2"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	4	6,02 €	24,07 €
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 3/4"-1"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	25	1,65 €	41,28 €
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 3/4"-1/2"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	25	0,90 €	22,52 €
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 3/4"-11/2"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	6	3,58 €	21,45 €
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 3/4"-11/4"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	2,66 €	5,32 €
MACHON RED.LATON ESTAM.E-305 11/2"-2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	10	8,84 €	88,42 €
MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR11 160 PN16	CONSUM HABITUAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	9,27 €	9,27 €
MANGA PE-TRANSP. 60-100 A=315 mm R-120	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	M.	75	1,01 €	76,00 €
MANGUITO CONEX.A CONT. DN15/ LL.13-1"	CONSUM HABITUAL	BIOSCA	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	2	1,69 €	3,38 €

El material a oferir serà el que es detalla a continuació o equivalent, sempre que compleixi les característiques del Plec de Prescripcions Tècniques d'Abastament inclos a l'Annex III
El preu base contempla tant els costos directes, com els indirectes, despeses d'estructura i benefici industrial.

Descripció material	Tipologia material	Marca	Categoria	Classe	Tipus Unitat	Consum Estimat	Preu Base	Import Total
MANGUITO CONEX.A CONT. DN15/ LL.13-3/4"	CONSUM HABITUAL	BIOSCA	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	700	1,39 €	974,31 €
MANGUITO CONEX.A CONT. DN15/ LL.13-7/8"	CONSUM HABITUAL	BIOSCA	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	700	1,86 €	1.299,08 €
MANGUITO CONEX.A CONT. DN20/ 1"-1"	CONSUM HABITUAL	BIOSCA	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	15	1,66 €	24,97 €
MANGUITO EE.J.EXPRES DN 500	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	859,75 €	859,75 €
MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN160 PN16	CONSUM HABITUAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	8,90 €	17,79 €
MANGUITO LATON ESTAMPADO S66 R-H 1"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	5	2,18 €	10,92 €
MANGUITO LATON ESTAMPADO S66 R-H 1/2"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	8	1,04 €	8,30 €
MANGUITO LATON ESTAMPADO S66 R-H 11/2"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	5	5,85 €	29,27 €
MANGUITO LATON ESTAMPADO S66 R-H 11/4"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	4,20 €	8,41 €
MANGUITO LATON ESTAMPADO S66 R-H 2"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	10,51 €	21,01 €
MANGUITO LATON ESTAMPADO S66 R-H 21/2"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	21,21 €	21,21 €
MANGUITO LATON ESTAMPADO S66 R-H 3"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	34,56 €	34,56 €
MANGUITO LATON ESTAMPADO S66 R-H 3/4"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	9	1,49 €	13,39 €
MANGUITO REPARACION G-93L M.LATON 25	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	10	8,23 €	82,28 €
MANGUITO REPARACION G-93L M.LATON 32	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	10	11,80 €	118,04 €
MANGUITO REPARACION G-93L M.LATON 40	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	5	17,78 €	88,90 €
MANGUITO REPARACION G-93L M.LATON 50	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	15	35,66 €	534,85 €
MANGUITO REPARACION G-93L M.LATON 63	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	30	58,65 €	1.759,49 €
MANGUITO REPARACION G-93LB M.LATON 75	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	7	80,51 €	563,57 €
MANGUITO REPARACION G-93LB M.LATON 90	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	4	114,16 €	456,64 €
MANGUITO UNION 621 STOP PE/PVC 75 PN16	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	79,90 €	79,90 €
MANGUITO UNION 621 STOP PE/PVC 90 PN16	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	96,72 €	96,72 €
MANGUITO UNION 621 STOP PE/PVC 110 PN16	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	113,55 €	113,55 €
MANGUITO UNION TT.G-93 M.LATON 20	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	50	4,19 €	209,46 €
MANGUITO UNION TT.G-93 M.LATON 25	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	100	5,77 €	577,22 €
MANGUITO UNION TT.G-93 M.LATON 32	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	100	8,23 €	822,84 €
MANGUITO UNION TT.G-93 M.LATON 40	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	7	12,35 €	86,45 €
MANGUITO UNION TT.G-93 M.LATON 50	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	25	26,70 €	667,62 €
MANGUITO UNION TT.G-93 M.LATON 63	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	30	43,34 €	1.300,17 €
MONTURA MANUAL CON PISONCILLO DN15	CONSUM HABITUAL	BAHISA-ESMET	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	250	4,38 €	1.095,08 €
MONTURA MANUAL CON PISONCILLO DN20	CONSUM HABITUAL	BAHISA-ESMET	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	15	9,77 €	146,56 €
PASTA LUBRICANTE BOTE 850 g	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	6	15,28 €	91,67 €
PLETINA CIEGA P/BATERIA TORNILLOS+JUNTA	CONSUM HABITUAL	BIOSCA	MATERIAL DE XARXA	BATERIES, ARMARIS, PORTES COMPTADOR I ARQUETES	Ut.	25	2,55 €	63,79 €
PTA.REG.PRJV 25x35 GRIFO C.ALLEN	CONSUM HABITUAL	ACCYSA	MATERIAL DE XARXA	BATERIES, ARMARIS, PORTES COMPTADOR I ARQUETES	Ut.	1	26,12 €	26,12 €
PTA.REG.PRJV 30x45 GRIFO C.ALLEN	CONSUM HABITUAL	ACCYSA	MATERIAL DE XARXA	BATERIES, ARMARIS, PORTES COMPTADOR I ARQUETES	Ut.	1	28,12 €	28,12 €
PTA.REG.AL.40x40 PAE AGUA POT.C.ALLEN	CONSUM HABITUAL	BATGAT	MATERIAL DE XARXA	BATERIES, ARMARIS, PORTES COMPTADOR I ARQUETES	Ut.	1	56,03 €	56,03 €
RACOR CONEX.AL.ESTAMP.BCN 45 R-EXT.11/2"	CONSUM HABITUAL	IRUA	MATERIAL DE XARXA	BOQUES DE REG, HIDRANTES I COMPLEMENTS	Ut.	3	59,06 €	177,18 €
RACOR CONEX.AL.ESTAMP.BCN 45 R-INT.11/2"	CONSUM HABITUAL	SOLCO	MATERIAL DE XARXA	BOQUES DE REG, HIDRANTES I COMPLEMENTS	Ut.	2	14,55 €	29,09 €
RACOR CONEX.ALUM.BCN 45 R-EXT.11/2"	CONSUM HABITUAL	LLOBREGAT	MATERIAL DE XARXA	BOQUES DE REG, HIDRANTES I COMPLEMENTS	Ut.	4	26,32 €	105,29 €
RACOR MARSELLA LT.EST. S62R MH 1"-2"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	6,05 €	6,05 €
RACOR MARSELLA LT.EST. S62R MH 1/2"-3/4"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	10	0,94 €	9,42 €
RACOR MARSELLA LT.EST. S62R MH 11/2"-2"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	5,92 €	5,92 €
RACOR MARSELLA LT.EST. S62R MH 11/4"-2"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	6,10 €	6,10 €
RACOR MARSELLA LT.EST. S62R MH 3/4"-1/2"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	20	1,17 €	23,47 €
REDUCCION BB ORIENT. 80- 65 L= 200 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	29,58 €	59,17 €
REDUCCION BB ORIENT.100- 80 L= 200 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	4	30,66 €	122,65 €
REDUCCION BB ORIENT.125-100 L= 200 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	45,88 €	45,88 €
REDUCCION BB ORIENT.125- 80 L= 200 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	37,84 €	37,84 €
REDUCCION BB ORIENT.150-100 L= 200 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	42,52 €	42,52 €
REDUCCION BB ORIENT.150-125 L= 200 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	52,10 €	52,10 €
REDUCC.BB ORIENT.150-65 PN16 L=200	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	50,01 €	50,01 €
REDUCCION BB ORIENT.150- 80 L= 200 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	44,06 €	44,06 €
REDUCCION BB ORIENT.200-100 L= 235 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	69,83 €	69,83 €
REDUCCION BB ORIENT.200-150 L= 235 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	72,65 €	72,65 €
REDUCCION BB ORIENT.300-150 L= 265 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	145,93 €	145,93 €
REDUCCION BB ORIENT.300-250 L= 265 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	168,35 €	168,35 €
REDUCCION BB ORIENT.350-300 L= 290 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	287,13 €	287,13 €
REG.HIDR.AKSESS B125 410x410 AIGUA POT	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	BATERIES, ARMARIS, PORTES COMPTADOR I ARQUETES	Ut.	15	39,61 €	594,21 €
REG.HIDR.AKSESS B125 510x510 AIGUA POT	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	BATERIES, ARMARIS, PORTES COMPTADOR I ARQUETES	Ut.	10	76,55 €	765,53 €
REG.HIDR.AKSESS B125 610x610 AIGUA POT	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	BATERIES, ARMARIS, PORTES COMPTADOR I ARQUETES	Ut.	10	106,64 €	1.066,42 €
REG.HIDR.QUATTRO 700X700 B125 ANONIMA	CONSUM HABITUAL	EJ	MATERIAL DE XARXA	BATERIES, ARMARIS, PORTES COMPTADOR I ARQUETES	Ut.	2	156,41 €	312,82 €
REG.M.C.850 REXESS D400 N(V) ANONIMA	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	BATERIES, ARMARIS, PORTES COMPTADOR I ARQUETES	Ut.	1	197,11 €	197,11 €
REG.M.R.785 REXESS D400 N(V) AIGUA POTAB	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	BATERIES, ARMARIS, PORTES COMPTADOR I ARQUETES	Ut.	1	170,80 €	170,80 €
TAPON UNV.ANTIFRAUDE AL.P/RACOR BCN 45	CONSUM HABITUAL	ACCYSA	MATERIAL DE XARXA	BOQUES DE REG, HIDRANTES I COMPLEMENTS	Ut.	25	42,78 €	1.069,48 €
LLAVE ANTIFRAUDE 9LL P/TAPON RACOR BCN45	CONSUM HABITUAL	ACCYSA	MATERIAL DE XARXA	BOQUES DE REG, HIDRANTES I COMPLEMENTS	Ut.	5	21,38 €	106,92 €
TAPON LATON ESTAMP.R-HEMBRA E-307 1"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	10	1,02 €	10,23 €
TAPON LATON ESTAMP.R-HEMBRA E-307 1/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	30	0,57 €	17,19 €
TAPON LATON ESTAMP.R-HEMBRA E-307 11/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	3	3,12 €	9,37 €
TAPON LATON ESTAMP.R-HEMBRA E-307 11/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	3	2,01 €	6,02 €
TAPON LATON ESTAMP.R-HEMBRA E-307 2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	3	6,22 €	18,67 €
TAPON LATON ESTAMP.R-HEMBRA E-307 3/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	20	0,87 €	17,47 €
TAPON LT ESTAM.R-MACHO REBORD.E308 1"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	20	1,49 €	29,75 €
TAPON LT ESTAM.R-MACHO REBORD.E308 1/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	20	0,82 €	16,37 €
TAPON LT ESTAM.R-MACHO REBORD.E308 11/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	10	3,22 €	32,20 €
TAPON LT ESTAM.R-MACHO REBORD.E308 11/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	5	2,21 €	11,05 €
TAPON LT ESTAM.R-MACHO REBORD.E308 2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	50	5,06 €	253,13 €
TAPON LT ESTAM.R-MACHO REBORD.E308 3/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	100	1,23 €	122,81 €
TAPON LT.ESTAM S69 R-MACHO PRECINTO 7/8"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	75	1,19 €	89,04 €
TAPON LT.ESTAM S69 R-MACHO REBORDE 3"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	12,38 €	12,38 €
TAPON UNIV.3207+STOP-UNI/F.(46- 71)-2"	CONSUM HABITUAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	5	100,38 €	501,89 €
TAPON UNIV.3207+STOP-UNI/F.(63- 90)-2"	CONSUM HABITUAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	5	130,07 €	650,36 €
TAPON UNIV.3207+STOP-UNI/F.(84-105)-2"	CONSUM HABITUAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	2	135,20 €	270,41 €
TAPON UNIV.3207+STOP-UNI/F.(104-132)-2"	CONSUM HABITUAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	145,97 €	145,97 €
TE (TT) DERIV.R.H.G-95 M.LATON 20-1/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	7	5,43 €	38,02 €
TE (TT) DERIV.R.H.G-95 M.LATON 25-3/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	10	7,15 €	71,50 €
TE (TT) DERIV.R.H.G-95 M.LATON 32-1"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	15	10,67 €	160,07 €
TE (TT) DERIV.R.H.G-95 M.LATON 40-11/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	17,22 €	17,22 €
TE (TT) DERIV.R.H.G-95 M.LATON 50-11/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	4	35,60 €	142,41 €
TE (TT) DERIV.R.H.G-95 M.LATON 63-2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	10	54,05 €	540,51 €
TE (TT) DERIV.R.H.G-95 M.LATON 75-21/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	89,63 €	89,63 €
TE (TT) DERIV.R.H.G-95 M.LATON 90-3"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	131,34 €	131,34 €
TE BBB.ORIENTABLE 80- 65 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	53,20 €	53,20 €
TE BBB.ORIENTABLE 125-100 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	84,18 €	84,18 €
TE BBB.ORIENTABLE 125- 65 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	76,96 €	76,96 €
TE BBB.ORIENTABLE 150-100 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	3	104,53 €	313,60 €
TE BBB.ORIENT.150-65 PN16	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	108,27 €	108,27 €
TE BBB.ORIENTABLE 200-100 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	3	131,64 €	394,92 €
TE BBB.ORIENTABLE 200-150 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	163,63 €	163,63 €
TE BBB.ORIENTABLE 250-200 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	246,76 €	246,76 €

El material a oferir serà el que es detalla a continuació o equivalent, sempre que compleixi les característiques del Plec de Prescripcions Tècniques d'Abastament inclos a l'Annex III
El preu base contempla tant els costos directes, com els indirectes, despeses d'estructura i benefici industrial.

Descripció material	Tipologia material	Marca	Categoria	Classe	Tipus Unitat	Consum Estimat	Preu Base	Import Total
TE BBB.ORIENTABLE 500-300 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	944,45 €	944,45 €
TE BBB.ORIENTABLE 65 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	47,20 €	47,20 €
TE BBB.ORIENTABLE 100 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	20	66,33 €	1.326,60 €
TE BBB.ORIENTABLE 125 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	87,95 €	87,95 €
TE BBB.ORIENTABLE 150 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	125,84 €	125,84 €
TE BBB.ORIENTABLE 200 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	165,92 €	165,92 €
TE BBB.ORIENTABLE 300 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	392,69 €	392,69 €
TE BBB.ORIENTABLE 80 PN16	CONSUM HABITUAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	5	49,22 €	246,10 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.100 PN16	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	141,92 €	283,84 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.150-65 PN16 T-65	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	161,25 €	161,25 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.80 PN16	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	103,00 €	103,00 €
TE LATON ESTAMPADO R-HEMBRA E-300 1"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	4	5,32 €	21,29 €
TE LATON ESTAMPADO R-HEMBRA E-300 1/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	6	2,03 €	12,20 €
TE LATON ESTAMPADO R-HEMBRA E-300 11/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	3	13,58 €	40,73 €
TE LATON ESTAMPADO R-HEMBRA E-300 11/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	9,01 €	18,01 €
TE LATON ESTAMPADO R-HEMBRA E-300 2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	19,43 €	19,43 €
TE LATON ESTAMPADO R-HEMBRA E-300 3/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	8	3,17 €	25,33 €
TE LATON ESTAMPADO S68 R-HEMBRA 2"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	2	21,89 €	43,78 €
TORN.GEOMET-500A DIN933 16x 70 C.8.8 T+A	CONSUM HABITUAL	SIN MARCA	MATERIAL DE XARXA	TORNILLERIA, JUNTES, ELEMENTS ESTANQUEITAT	Ut.	100	0,88 €	88,00 €
TUBO FD-C30 NATURAL BZIN.J.EL.DN 350 L6	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	50	106,29 €	5.314,36 €
TUBO FD-C30 NATURAL BZIN.J.EL.DN 400 L6	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	300	121,65 €	36.495,69 €
TUBO FD-C30 NATURAL BZIN.J.EL.DN 500 L6	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	100	164,92 €	16.492,31 €
TUBO FD-C30 NATURAL BZIN.J.EL.DN 600 L6	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	12	214,93 €	2.579,22 €
TUBO FD-C40 NATURAL BZIN.J.EL.DN 60 L6	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	18	21,12 €	380,23 €
TUBO FD-C40 NATURAL BZIN.J.EL.DN 80 L6	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	36	23,87 €	859,19 €
TUBO FD-C40 NATURAL BZIN.J.EL.DN 100 L6	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	2000	26,98 €	53.955,49 €
TUBO FD-C40 NATURAL BZIN.J.EL.DN 125 L6	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	12	35,37 €	424,44 €
TUBO FD-C40 NATURAL BZIN.J.EL.DN 150 L6	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	600	38,71 €	23.227,88 €
TUBO FD-C40 NATURAL BZIN.J.EL.DN 200 L6	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	800	51,16 €	40.926,48 €
TUBO FD-C40 NATURAL BZIN.J.EL.DN 250 L6	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	200	67,57 €	13.514,80 €
TUBO FD-C40 NATURAL BZIN.J.EL.DN 300 L6	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	400	88,18 €	35.271,66 €
TUBO PE100 AD SDR11 DN 50 PN16 B6	CONSUM HABITUAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	100	1,98 €	197,90 €
TUBO PE100 AD SDR11 DN 63 PN16 B6	CONSUM HABITUAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	150	3,12 €	468,33 €
TUBO PE100 AD SDR11 DN 75 PN16 B6	CONSUM HABITUAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	12	4,35 €	52,22 €
TUBO PE100 AD SDR11 DN 90 PN16 B6	CONSUM HABITUAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	18	6,32 €	113,73 €
TUBO PE100 AD SDR11 DN 160 PN16 B6	CONSUM HABITUAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	12	19,86 €	238,37 €
TUBO PE40 BD SDR7,4 DN 20 PN10 R100	CONSUM HABITUAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	200	0,61 €	122,92 €
TUBO PE40 BD SDR7,4 DN 25 PN10 R100	CONSUM HABITUAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	300	0,91 €	272,88 €
TUBO PE40 BD SDR7,4 DN 32 PN10 R100	CONSUM HABITUAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	600	1,45 €	870,28 €
TUBO PE40 BD SDR7,4 DN 40 PN10 R100	CONSUM HABITUAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	100	2,26 €	226,17 €
TUBO PE40 BD SDR7,4 DN 50 PN10 R50	CONSUM HABITUAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	50	3,52 €	175,78 €
TUBO PE40 BD SDR7,4 DN 63 PN10 R50	CONSUM HABITUAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	100	5,53 €	553,14 €
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 MH 1"-1/2"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	50	1,42 €	70,96 €
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 MH 1"-3/4"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	125	1,19 €	148,40 €
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 MH 11/2"-1"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	20	3,43 €	68,50 €
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 MH 11/2"-11/4"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	15	2,61 €	39,10 €
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 MH 11/2"-3/4"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	20	3,33 €	66,59 €
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 MH 11/4"-1"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	10	2,33 €	23,33 €
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 MH 11/4"-1/2"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	4	2,88 €	11,52 €
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 MH 11/4"-3/4"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	5	2,80 €	13,99 €
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 MH 2"-1"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	100	6,24 €	623,61 €
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 MH 2"-11/2"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	75	5,08 €	380,72 €
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 MH 2"-11/4"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	10	6,44 €	64,41 €
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 MH 2"-3/4"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	30	6,50 €	194,86 €
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 MH 21/2"-2"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	20	10,86 €	217,24 €
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 MH 3"-2"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	4	20,76 €	83,02 €
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 MH 3"-21/2"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	15	16,77 €	251,56 €
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 MH 3/4"-1/2"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	150	0,72 €	108,48 €
TUERCA UNI. 3-PIEZAS LT.EST S81 HH. 1"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	5	8,15 €	40,73 €
TUERCA UNI.3-PIEZAS LT.EST.S81 MH 2"	CONSUM HABITUAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	20,37 €	20,37 €
U.REP.IBZR (310-322) A2E12 L-200 PT12	CONSUM HABITUAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	301,59 €	301,59 €
U.REP.IBZR (349-361) A2E12 L-200 PT12	CONSUM HABITUAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	301,59 €	301,59 €
U.REP.ICZR (299-311) A2E19 L-200 PT19	CONSUM HABITUAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	348,12 €	348,12 €
U.REP.ICZR (372-384) A2E14 L-200 PT14	CONSUM HABITUAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	412,23 €	412,23 €
U.REP.ICZR (410-422) A2E13 L-200 PT13	CONSUM HABITUAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	434,36 €	434,36 €
U.REP.IDZR (320-332) A2E20 L-200 PT20	CONSUM HABITUAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	413,10 €	413,10 €
U.REP.IDZR (338-350) A2E20 L-200 PT20	CONSUM HABITUAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	413,10 €	413,10 €
U.REP.IDZR (450-462) A2E14 L-200 PT14	CONSUM HABITUAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	485,80 €	485,80 €
U.REP.IEZR (525-541) A2E15 L-200 PT15	CONSUM HABITUAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	755,42 €	755,42 €
U.REP.IFZR (548-564) A2E20 L-200 PT20	CONSUM HABITUAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	831,66 €	831,66 €
U.REP.IFZR (567-583) A2E19 L-200 PT19	CONSUM HABITUAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	873,48 €	873,48 €
UNION MULTID.GT. 470-505/505-540 R-3559	CONSUM HABITUAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	594,18 €	594,18 €
UNION MULTIDIAMETRO (505-540) R-3115	CONSUM HABITUAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	550,62 €	550,62 €
UNION UNIV. GT 242-268/266-292 PN16 S602	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	329,38 €	329,38 €
UNION UNIV. GT 475-510/530-565 PN16 UR14	CONSUM HABITUAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	578,72 €	578,72 €
UNION UNIV.3007+STOP-UNI/F. 80(84-105)	CONSUM HABITUAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	171,06 €	171,06 €
UNION UNIV.3007+STOP-UNI/F.100(104-132)	CONSUM HABITUAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	3	199,73 €	599,20 €
UNION UNIV.3007+STOP-UNI/F.125(132-155)	CONSUM HABITUAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	328,77 €	328,77 €
UNION UNIV.3007+STOP-UNI/F.150(154-192)	CONSUM HABITUAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	3	345,14 €	1.035,43 €
UNION UNIVERSAL 50 (57- 74) PN16 S-601	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	49,06 €	49,06 €
UNION UNIVERSAL 60 (68- 85) PN16 S-601	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	10	52,67 €	526,73 €
UNION UNIVERSAL 80 (84-106) PN16 S-601	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	15	65,10 €	976,47 €
UNION UNIVERSAL 100 (109-133) PN16 S-601	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	15	64,67 €	970,01 €
UNION UNIVERSAL 125 (132-157) PN16 S-601	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	4	77,34 €	309,38 €
UNION UNIVERSAL 150 (157-183) PN16 S-601	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	5	102,72 €	513,59 €
UNION UNIVERSAL 175 (193-215) PN16 S-601	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	120,83 €	120,83 €
UNION UNIVERSAL 200 (218-242) PN16 S-601	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	3	127,48 €	382,44 €
UNION UNIVERSAL 250 (266-292) PN16 S-601	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	167,12 €	167,12 €
UNION UNIVERSAL 350 (372-396) PN16 S-601	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	287,52 €	287,52 €
V.90-01 RED.ESTAB.PRESION AG-AB 50 PN16	CONSUM HABITUAL	CLA-VAL	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	1.197,39 €	1.197,39 €
V.BOAX-B 16 T5 3g6k6XC 200 PN16+M-31	CONSUM HABITUAL	AMRI	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	1.392,12 €	1.392,12 €
V.BOAX-B 16 T5 3g6k6XC 250 PN16+M-31	CONSUM HABITUAL	AMRI	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	1.772,85 €	1.772,85 €
V.BOLA P/RECTO RH.G545 FF.C/CUA.1"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	150	18,52 €	2.777,60 €
V.BOLA P/RECTO RH.G545 FF.C/CUA.1/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	35	11,09 €	388,29 €
V.BOLA P/RECTO RH.G545 FF.C/CUA.11/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	70	37,58 €	2.630,64 €
V.BOLA P/RECTO RH.G545 FF.C/CUA.11/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	10	27,02 €	270,19 €
V.BOLA P/RECTO RH.G545 FF.C/CUA.2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	70	61,34 €	4.293,65 €
V.BOLA P/RECTO RH.G545 FF.C/CUA.21/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	107,38 €	107,38 €
V.BOLA P/RECTO RH.G545 FF.C/CUA.3"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	169,17 €	169,17 €

El material a oferir serà el que es detalla a continuació o equivalent, sempre que compleixi les característiques del Plec de Prescripcions Tècniques d'Abastament inclos a l'Annex III
El preu base contempla tant els costos directes, com els indirectes, despeses d'estructura i benefici industrial.

Descripció material	Tipologia material	Marca	Categoria	Classe	Tipus Unitat	Consum Estimat	Preu Base	Import Total
V.BOLA P/RECTO RH.G545 FF-C/CUA.3/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	100	14,31 €	1.431,44 €
V.BOLA SL.P/RECTO RH.G783 FF-C/PAL.1"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	20	9,25 €	185,04 €
V.BOLA SL.P/RECTO RH.G783 FF-C/PAL.1/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	20	5,02 €	100,43 €
V.BOLA SL.P/RECTO RH.G783 FF-C/PAL.11/2	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	22,43 €	22,43 €
V.BOLA SL.P/RECTO RH.G783 FF-C/PAL.11/4	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	14,76 €	14,76 €
V.BOLA SL.P/RECTO RH.G783 FF-C/PAL.2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	2	32,61 €	65,23 €
V.BOLA SL.P/RECTO RH.G783 FF-C/PAL.3/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	15	6,41 €	96,20 €
V.COMPUERTA BB.06/30 CORTO 50 PN16 CUAD	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	88,38 €	88,38 €
V.COMPUERTA BB.06/30 CORTO 65 PN16 CUAD	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	2	92,59 €	185,17 €
V.COMPUERTA BB.06/30 CORTO 80 PN16 CUAD	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	15	94,17 €	1.412,54 €
V.COMPUERTA BB.06/30 CORTO 100 PN16 CUAD	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	20	106,64 €	2.132,84 €
V.COMPUERTA BB.06/30 CORTO 125 PN16 CUAD	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	2	156,91 €	313,83 €
V.COMPUERTA BB.06/30 CORTO 150 PN16 CUAD	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	5	185,12 €	925,59 €
V.COMPUERTA BB.06/30 CORTO 200 PN16 CUAD	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	307,84 €	307,84 €
V.COMPUERTA BB-F4 EURO20/23 50 PN16 CUA	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	64,78 €	64,78 €
V.COMPUERTA BB-F4 EURO20/23 65 PN16 CUA	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	2	68,38 €	136,76 €
V.COMPUERTA BB-F4 EURO20/23 80 PN16 CUA	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	15	84,71 €	1.270,70 €
V.COMPUERTA BB-F4 EURO20/23 100 PN16 CUA	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	20	92,83 €	1.856,65 €
V.COMPUERTA BB-F4 EURO20/23 125 PN16 CUA	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	2	144,40 €	288,80 €
V.COMPUERTA BB-F4 EURO20/23 150 PN16 CUA	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	5	160,32 €	801,62 €
V.COMPUERTA BB-F4 EURO20/23 200 PN16 CUA	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	297,00 €	297,00 €
V.ENTRADA ACO.IND.MAN.RM 1" DN 20	CONSUM HABITUAL	BIOSCA	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	2	16,93 €	33,87 €
V.ENTRADA ACO.IND.MAN.RM 3/4" DN 15	CONSUM HABITUAL	BIOSCA	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	7	12,84 €	89,88 €
V.ENTRADA BAT.ORIENT.MAN. DN 15	CONSUM HABITUAL	ST	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	2	11,05 €	22,11 €
V.ENTRADA BAT.ORIENT.MAN. DN 20	CONSUM HABITUAL	ST	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	2	19,68 €	39,35 €
V.M.BB.75/20GGG40-I431 200+Q200-S PN16	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	927,53 €	927,53 €
V.MAR.BB.75/20 GGG40-DUPLEX 200 PN16 E.L	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	921,91 €	921,91 €
V.MAR.BB.75/20 GGG40-I431 100 PN16 E.L	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	396,30 €	396,30 €
V.MAR.BB.75/20 GGG40-I431 200 PN16 E.L	CONSUM HABITUAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	734,83 €	734,83 €
V.RET.WAFER-EMG-105 GG25-INOX. 100 PN16	CONSUM HABITUAL	RUBER CHECK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	123,02 €	123,02 €
V.RET.WAFER-EMG-105 GG25-INOX. 150 PN16	CONSUM HABITUAL	RUBER CHECK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	187,22 €	187,22 €
V.RET.WAFER-EMG-105 GG25-INOX. 80 PN16	CONSUM HABITUAL	RUBER CHECK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	2	96,42 €	192,84 €
V.RET.WAFER-EMG-177 GGG40-INOX. 50 PN16	CONSUM HABITUAL	RUBER CHECK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	87,58 €	87,58 €
V.RET.WAFER-EMG-177 GGG40-INOX. 65 PN16	CONSUM HABITUAL	RUBER CHECK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	84,45 €	84,45 €
V.RETENCION LT.G-162 MUELLE R.H 1"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	6	8,91 €	53,46 €
V.RETENCION LT.G-162 MUELLE R.H 1/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	5	4,58 €	22,92 €
V.RETENCION LT.G-162 MUELLE R.H 11/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	2	19,62 €	39,25 €
V.RETENCION LT.G-162 MUELLE R.H 11/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	12,96 €	12,96 €
V.RETENCION LT.G-162 MUELLE R.H 2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	5	27,96 €	139,80 €
V.RETENCION LT.G-162 MUELLE R.H 21/2"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	90,91 €	90,91 €
V.RETENCION LT.G-162 MUELLE R.H 3/4"	CONSUM HABITUAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	2	6,47 €	12,94 €
VALVULA SALIDA MANUAL 1" DN20 R201	CONSUM HABITUAL	BAHISA-ESMET	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	2	13,13 €	26,25 €
VALVULA SALIDA MANUAL 3/4" DN15 R201	CONSUM HABITUAL	BAHISA-ESMET	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	2	8,43 €	16,87 €
V.SALIDA BATERIA MAN.RM 1" DN20	CONSUM HABITUAL	BIOSCA	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	2	11,65 €	23,31 €
V.SALIDA BATERIA MAN.RM 3/4" DN15	CONSUM HABITUAL	BIOSCA	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	10	7,97 €	79,69 €
VALVULA ENTR.IND.3/4" DN15 R105	CONSUM HABITUAL	BAHISA-ESMET	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	10	9,02 €	90,20 €
VALVULA SALIDA MAN.VERT.3/4" DN15 R207	CONSUM HABITUAL	BAHISA-ESMET	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	35	13,03 €	456,11 €
VENTOSA BIFUNC.9300 BRIDA DN 60/65 PN16	CONSUM HABITUAL	IRUA	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	293,74 €	293,74 €
REG D400 GEO PKSR Ø650/850 H-100 AJ. TGN CLV	CONSUM HABITUAL	EJ	MATERIAL DE XARXA	BATERIES, ARMARIS, PORTES COMPTADOR I ARQUETES	Ut.	50	170,03 €	8.501,55 €
REG.M.R.850 REXEL D400 NO(V) TARRAG.CLAV	CONSUM HABITUAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	TORNILLERIA, JUNTES, ELEMENTS ESTANQUEITAT	Ut.	50	199,27 €	9.963,60 €
TOTAL							454.453,13 €	

MATERIAL CONSUM OCASIONAL

El material a oferir serà el que es detalla a continuació o equivalent, sempre que compleixi les característiques del Plec de Prescripcions Tècniques d'Abastament inclos a l'Annex III

El preu base contempla tant els costos directes, com els indirectes, despeses d'estructura i benefici industrial.

Descripció Material	Tipologia Material	Marca	Categoria	Classe	Tipus Unitat	Unitats Base Càlcul	Preu Base	Import Total
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 48- 55 L200	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	36,48 €	36,48 €
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 67- 74 L200	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	41,24 €	41,24 €
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 76- 85 L200	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	44,40 €	44,40 €
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 98-108 L200	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	46,35 €	46,35 €
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 102-112 L200	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	50,41 €	50,41 €
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 125-135 L200	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	52,05 €	52,05 €
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 145-155 L200	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	53,53 €	53,53 €
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 159-170 L200	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	53,71 €	53,71 €
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 170-182 L200	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	66,10 €	66,10 €
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 186-196 L200	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	61,52 €	61,52 €
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 222-233 L300	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	102,21 €	102,21 €
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 243-253 L250	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	115,69 €	115,69 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 88-110 L200	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	75,53 €	75,53 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 108-128 L200	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	79,54 €	79,54 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 108-128 L250	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	104,49 €	104,49 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 120-140 L200	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	82,58 €	82,58 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 135-155 L200	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	85,11 €	85,11 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 135-155 L250	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	113,18 €	113,18 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 158-180 L200	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	88,10 €	88,10 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 158-180 L250	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	117,19 €	117,19 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 158-180 L300	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	129,53 €	129,53 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 168-190 L200	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	90,62 €	90,62 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 176-196 L200	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	93,15 €	93,15 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 176-196 L250	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	123,88 €	123,88 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 190-210 L300	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	140,63 €	140,63 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 195-217 L200	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	98,20 €	98,20 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 195-217 L250	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	130,59 €	130,59 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 216-238 L200	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	109,00 €	109,00 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 216-238 L250	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	137,28 €	137,28 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 216-238 L300	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	151,74 €	151,74 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 238-260 L300	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	162,82 €	162,82 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 269-289 L250	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	171,20 €	171,20 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 295-315 L300	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	200,89 €	200,89 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 314-335 L300	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	225,52 €	225,52 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 322-344 L200	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	156,53 €	156,53 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 337-358 L400	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	241,07 €	241,07 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 341-361 L300	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	214,72 €	214,72 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 365-385 L400	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	282,56 €	282,56 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 382-402 L300	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	245,47 €	245,47 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 420-440 L300	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	241,12 €	241,12 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 420-440 L400	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	277,50 €	277,50 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 435-455 L400	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	296,41 €	296,41 €
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 468-488 L500	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	383,53 €	383,53 €
ABRAZ.REP.INOX.3C,TS30 EPDM 525-545 L200	CONSUM OCASIONAL	AVK/TRACON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	421,75 €	421,75 €
ABRAZ.TAPAPOROS FD. DC P/AC. 2"-60,3	CONSUM OCASIONAL	GEBO	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	17,60 €	17,60 €
ABRAZ.TAPAPOROS FD. DC P/AC. 3"-88,9	CONSUM OCASIONAL	GEBO	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	32,08 €	32,08 €
ABRAZ.TAPAPOROS FD. DC P/AC. 4"-114,3	CONSUM OCASIONAL	GEBO	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	45,39 €	45,39 €
ABRAZ.TAPAPOROS FD. DC P/AC.11/2"-48,3	CONSUM OCASIONAL	GEBO	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	13,30 €	13,30 €
ABRAZ.TAPAPOROS FD. DC P/AC.11/4"-42,4	CONSUM OCASIONAL	GEBO	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	10,86 €	10,86 €
ABRAZ.TAPAPOROS FD. DC P/AC.21/2"-76,1	CONSUM OCASIONAL	GEBO	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	27,48 €	27,48 €
ABRAZ.TAPAPOROS FD. DS P/AC. 1/2"-21,3	CONSUM OCASIONAL	GEBO	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	12,76 €	12,76 €
ABRAZ.TAPAPOROS FD. DS P/AC. 21/2"-76,1	CONSUM OCASIONAL	GEBO	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	32,87 €	32,87 €
ABRAZ.TAPAPOROS FD. DS P/AC. 3"-88,9	CONSUM OCASIONAL	GEBO	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	37,80 €	37,80 €
ABRAZ.TAPAPOROS FD. DS P/AC.3/4"-26,9	CONSUM OCASIONAL	GEBO	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	13,54 €	13,54 €
ABRAZADERA GEBO TIPO DC 3/8"-17,2 MM.	CONSUM OCASIONAL	GEBO	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	5,98 €	5,98 €
ABRAZADERA REP.FD.STOP UR31 PARA PE 63	CONSUM OCASIONAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	86,95 €	86,95 €
ADAPT.BRIDA 623/10 STOP PE 125-125 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	117,70 €	117,70 €
ADAPT.BRIDA 623/10 STOP PE 125-140 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	117,70 €	117,70 €
ADAPT.BRIDA 623/10 STOP PE 150-160 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	146,38 €	146,38 €
ADAPT.BRIDA 623/10 STOP PE 200-200 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	248,29 €	248,29 €
ADAPT.BRIDA 623/10 STOP PE 250-250 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	342,95 €	342,95 €
ADAPT.BRIDA 623/10 STOP PE 300-315 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	523,79 €	523,79 €
ADAPT.BRIDA 623/10 STOP PE 50/65-63 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	70,30 €	70,30 €
ARM.HORM.P.PRFV.25X35 GRIF.C.ALLEN	CONSUM OCASIONAL	SOLCO	MATERIAL DE XARXA	BATERIES, ARMARIS, PORTES COMPTADOR I ARQUETES	Ut.	1	84,72 €	84,72 €
ARM.HORM.PRFV.30X45 P.M.UESTREO ANONIMO	CONSUM OCASIONAL	ACCYSA	MATERIAL DE XARXA	BATERIES, ARMARIS, PORTES COMPTADOR I ARQUETES	Ut.	1	329,24 €	329,24 €
ARM.HORM.PTA.CHAPA 40X40 GALV.PINT.ALLEN	CONSUM OCASIONAL	SOLCO	MATERIAL DE XARXA	BATERIES, ARMARIS, PORTES COMPTADOR I ARQUETES	Ut.	1	105,89 €	105,89 €
ARM.HORM.PTA.CHAPA.50X60 GALV.PINT.ALLEN	CONSUM OCASIONAL	SOLCO	MATERIAL DE XARXA	BATERIES, ARMARIS, PORTES COMPTADOR I ARQUETES	Ut.	1	152,10 €	152,10 €
BANDA ACERO INOX 50 (60- 80) L=148	CONSUM OCASIONAL	TORRE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	12,36 €	12,36 €
BANDA ACERO INOX 60 (70- 90) L=160	CONSUM OCASIONAL	TORRE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	12,36 €	12,36 €
BANDA ACERO INOX 80 (90-110) L=215	CONSUM OCASIONAL	TORRE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	13,77 €	13,77 €
BANDA ACERO INOX 100 (110-130) L=265	CONSUM OCASIONAL	TORRE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	15,16 €	15,16 €
BANDA ACERO INOX 125 (130-150) L=320	CONSUM OCASIONAL	TORRE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	16,37 €	16,37 €
BANDA ACERO INOX 150 (175-195) L=445	CONSUM OCASIONAL	TORRE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	19,16 €	19,16 €
BANDA ACERO INOX 200 (235-255) L=620	CONSUM OCASIONAL	TORRE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	22,58 €	22,58 €
BANDA ACERO INOX.200 (200-220) R-1456-B	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	20,44 €	20,44 €
BANDA ACERO INOX.250 (260-280) R-1459-B	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	23,47 €	23,47 €
BANDA ACERO INOX.300 (320-340) R-1462-A	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	26,65 €	26,65 €
BANDA ACERO INOX.300 (320-340) R-1462-B	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	26,19 €	26,19 €
BANDA ACERO INOX.300 (340-360) R-1463-A	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	26,99 €	26,99 €
BANDA ACERO INOX.300 (340-360) R-1463-B	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	26,99 €	26,99 €
BANDA ACERO INOX.350 (380-400) R-1464-1A	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	34,26 €	34,26 €
BANDA ACERO INOX.350 (400-420) R-1464-2B	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	36,35 €	36,35 €
BANDA ACERO INOX.400 (420-440) R-1465-A	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	34,40 €	34,40 €
BANDA ACERO INOX.400 (440-460) R-1465-1A	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	40,20 €	40,20 €
BANDA ACERO INOX.400 (440-460) R-1465-1C	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	37,49 €	37,49 €
BANDA ACERO INOX.450 (470-490) R-1466-A	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	34,29 €	34,29 €
BANDA ACERO INOX.450 (490-510) R-1466-1A	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	43,33 €	43,33 €
BANDA ACERO INOX.450 (490-510) R-1466-1C	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	41,58 €	41,58 €
BANDA ACERO INOX.500 (525-545) R-1467-A	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	39,42 €	39,42 €
BANDA ACERO INOX.500 (525-545) R-1467-C	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	44,80 €	44,80 €
BANDA ACERO INOX.500 (525-545) R-1467-D	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	33,28 €	33,28 €
BANDA ACERO INOX.600 (625-645) R-1467-1B	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	51,12 €	51,12 €
BANDA ACERO INOX.600 (625-645) R-1467-1C	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	54,87 €	54,87 €
BOCA LLAVE CUADRADA P/CALZADA C/C "AGUA"		PAM	MATERIAL DE XARXA	DISPOSITIUS: REGISTRES I REIXES	Ut.	1	26,27 €	26,27 €
BOCA LLAVE PERA 190x190 AGUA	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	DISPOSITIUS: REGISTRES I REIXES	Ut.	1	28,48 €	28,48 €
BOCA LLAVE PERA 190x190 AIGÜES	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	DISPOSITIUS: REGISTRES I REIXES	Ut.	1	30,31 €	30,31 €
BOCA LLAVE PURDIE 145x145 AGUA	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	DISPOSITIUS: REGISTRES I REIXES	Ut.	1	21,14 €	21,14 €
BOCA LLAVE PURDIE 145x145 AIGÜES	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	DISPOSITIUS: REGISTRES I REIXES	Ut.	1	21,14 €	21,14 €
BOCA LLAVE PURDIE 145x145 ACOMETIDA.POT	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	DISPOSITIUS: REGISTRES I REIXES	Ut.	1	21,14 €	21,14 €

El material a oferir serà el que es detalla a continuació o equivalent, sempre que compleixi les característiques del Plec de Prescripcions Tècniques d'Abastament inclos a l'Annex III
El preu base contempla tant els costos directes, com els indirectes, despeses d'estructura i benefici industrial.

Descripció Material	Tipologia Material	Marca	Categoria	Classe	Tipus Unitat	Unitats Base Càlcul	Preu Base	Import Total
BOCA RIEGO DN40-R-45 BCN AL.COMPOSITE AZ	CONSUM OCASIONAL	ACCYSA	MATERIAL DE XARXA	BOQUES DE REG, HIDRANTES I COMPLEMENTS	Ut.	1	102,49 €	102,49 €
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 65 PN16	CONSUM OCASIONAL	AF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	10,74 €	10,74 €
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 80 PN16	CONSUM OCASIONAL	AF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	11,71 €	11,71 €
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 100 PN16	CONSUM OCASIONAL	AF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	14,44 €	14,44 €
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 125 PN16	CONSUM OCASIONAL	AF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	20,33 €	20,33 €
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 150 PN16	CONSUM OCASIONAL	AF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	24,22 €	24,22 €
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 200 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	41,10 €	41,10 €
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 250 PN16	CONSUM OCASIONAL	AF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	53,03 €	53,03 €
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 300 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	83,69 €	83,69 €
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 350 PN16	CONSUM OCASIONAL	AF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	103,13 €	103,13 €
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 400 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	176,45 €	176,45 €
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 500 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	289,60 €	289,60 €
BRIDA LOCA AC GALV.PE 50 DN 40 PN16	CONSUM OCASIONAL	PLASSON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	5,96 €	5,96 €
BRIDA LOCA AC GALV.PE 63 DN 50 PN16	CONSUM OCASIONAL	PLASSON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	7,71 €	7,71 €
BRIDA LOCA AC GALV.PE 75 DN 65 PN16	CONSUM OCASIONAL	PLASSON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	8,79 €	8,79 €
BRIDA LOCA AC GALV.PE 90 DN 80 PN16	CONSUM OCASIONAL	PLASSON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	11,00 €	11,00 €
BRIDA LOCA AC GALV.PE 110 DN 100 PN16	CONSUM OCASIONAL	PLASSON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	11,78 €	11,78 €
BRIDA LOCA AC GALV.PE 125 DN 100 PN16	CONSUM OCASIONAL	PLASSON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	11,78 €	11,78 €
BRIDA LOCA AC GALV.PE 125 DN 125 PN16	CONSUM OCASIONAL	PLASSON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	19,87 €	19,87 €
BRIDA LOCA AC GALV.PE 140 DN 125 PN16	CONSUM OCASIONAL	PLASSON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	16,16 €	16,16 €
BRIDA LOCA AC GALV.PE 180 DN 150 PN16	CONSUM OCASIONAL	PLASSON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	19,70 €	19,70 €
BRIDA LOCA AC GALV.PE 250 DN 250 PN16	CONSUM OCASIONAL	PLASSON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	40,30 €	40,30 €
BRIDA LOCA AC GALV.PE 315 DN 300 PN16	CONSUM OCASIONAL	PLASSON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	53,18 €	53,18 €
BRIDA LOCA AC GALV.PE 355 DN 350 PN16	CONSUM OCASIONAL	PLASSON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	74,94 €	74,94 €
BRIDA LOCA AC ZINCAD.PE 200 DN200 PN16	CONSUM OCASIONAL	PLASSON	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	27,18 €	27,18 €
BRIDA ORIEN.COMPLET.P/ACC.FD 125 PN25/40	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	15,62 €	15,62 €
BRIDA ORIEN.COMPLET.P/ACC.FD 150 PN25/40	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	21,83 €	21,83 €
BRIDA ORIEN.COMPLET.P/ACC.FD 200 PN25	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	29,97 €	29,97 €
BRIDA ORIEN.COMPLET.P/ACC.FD 250 PN25	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	45,90 €	45,90 €
BRIDA ORIEN.COMPLET.P/ACC.FD 300 PN25	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	66,36 €	66,36 €
BRIDA ORIEN.COMPLET.P/ACC.FD 400 PN25	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	123,06 €	123,06 €
BRIDA ORIEN.COMPLET.P/ACC.FD 500 PN25	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	146,91 €	146,91 €
BRIDA ORIEN.COMPLET.P/ACC.FD 600 PN25	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	207,40 €	207,40 €
BRIDA REDUCCION FD.C/TORN. 200-80 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	226,51 €	226,51 €
BRIDA REDUCCION FD.C/TORN. 250-100 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	326,33 €	326,33 €
BRIDA REDUCCION FD.C/TORN. 250-150 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	347,09 €	347,09 €
BRIDA REDUCCION FD.C/TORN. 250-200 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	518,81 €	518,81 €
BRIDA REDUCCION FD.C/TORN. 80-50 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	98,84 €	98,84 €
BRIDA REDUCCION FD.C/TORN. 80-65 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	96,78 €	96,78 €
BRIDA REDUCCION FD.C/TORN.100-50 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	99,18 €	99,18 €
BRIDA REDUCCION FD.C/TORN.100-65 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	102,89 €	102,89 €
BRIDA REDUCCION FD.C/TORN.125-100 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	144,00 €	144,00 €
BRIDA REDUCCION FD.C/TORN.125-80 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	141,29 €	141,29 €
BRIDA REDUCCION FD.C/TORN.150-100 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	181,75 €	181,75 €
BRIDA REDUCCION FD.C/TORN.150-125 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	210,32 €	210,32 €
BRIDA REDUCCION FD.C/TORN.150-65 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	156,90 €	156,90 €
BRIDA REDUCCION FD.C/TORN.150-80 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	161,13 €	161,13 €
BRIDA REDUCCION FD.C/TORN.200-100 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	238,51 €	238,51 €
BRIDA REDUCCION FD.C/TORN.200-150 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	272,78 €	272,78 €
BRIDA REDUCCION FD.C/TORN.200-65 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	326,04 €	326,04 €
BRIDA REDUCCION FD.C/TORN.300-150 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	377,35 €	377,35 €
BRIDA REDUCCION FD.C/TORN.300-200 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	415,88 €	415,88 €
BRIDA REDUCCION FD.C/TORN.65-50 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	84,00 €	84,00 €
BRIDA ROSCADA EN FUND.DN 80-3" PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	24,85 €	24,85 €
BRIDA ROSCADA EN FUND.DN 100-11/2" PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	23,88 €	23,88 €
BRIDA ROSCADA EN FUND.DN 100-2" PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	23,88 €	23,88 €
BRIDA ROSCADA EN FUND.DN 100-21/2" PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	25,87 €	25,87 €
BRIDA UNI.MULTID.125(130-165)PN16 R3205	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	158,39 €	158,39 €
BRIDA UNI.MULTID.150(155-195)PN16 R3206	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	194,18 €	194,18 €
BRIDA UNI.MULTID.200(215-258)PN16 R3208	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	234,65 €	234,65 €
BRIDA UNI.MULTID.250(270-300)PN16 R3210A	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	297,67 €	297,67 €
BRIDA UNI.MULTID.300(350-390)PN16 R3211A	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	392,06 €	392,06 €
BRIDA UNI.MULTID.350(350-390)PN16 R3212	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	439,64 €	439,64 €
BRIDA UNI.MULTID.350(395-435)PN16 R3212A	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	451,81 €	451,81 €
BRIDA UNI.MULTID.400(435-470)PN16 R3213A	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	521,02 €	521,02 €
BRIDA UNI.MULTID.400(470-505)PN16 R3213B	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	583,13 €	583,13 €
BRIDA UNI.MULTID.500(540-575)PN16 R3215A	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	702,44 €	702,44 €
BRIDA UNI.MULTID.500(575-610)PN16 R3215B	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	724,93 €	724,93 €
BRIDA UNI.MULTID.600(610-645)PN16 R3216	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	661,96 €	661,96 €
BRIDA UNI.MULTID.600(645-680)PN16 R3216A	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	869,52 €	869,52 €
BRIDA UNI.MULTID.600(680-715)PN16 R3216B	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	900,32 €	900,32 €
BRIDA UNI.MULTID.80(80-115)PN16 R3203	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	123,41 €	123,41 €
BRIDA UNION J.E.STOP P/FD 80- 98 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	61,90 €	61,90 €
BRIDA UNION J.E.STOP P/FD 100-118 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	61,60 €	61,60 €
BRIDA UNION J.E.STOP P/FD 200-222 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	159,44 €	159,44 €
BRIDA UNION J.E.STOP P/FD 300-326 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	325,40 €	325,40 €
BRIDA UNIV.3057STOP-UNI. 50(46- 71)PN16	CONSUM OCASIONAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	114,71 €	114,71 €
BRIDA UNIV.3057STOP-UNI. 65(63- 90)PN16	CONSUM OCASIONAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	145,97 €	145,97 €
BRIDA UNIV.3057STOP-UNI.250(267-310)PN16	CONSUM OCASIONAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	580,33 €	580,33 €
BRIDA UNIV.3057STOP-UNI.300(315-356)PN16	CONSUM OCASIONAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	702,69 €	702,69 €
BRIDA UNIV.3057STOP-UNI.400(392-433)PN16	CONSUM OCASIONAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	1.860,48 €	1.860,48 €
BRIDA UNIV.EQ. 50 (60- 80) UR13 PN16	CONSUM OCASIONAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	42,15 €	42,15 €
BRIDA UNIV.EQ. 60/65 (70- 90)UR13 PN16	CONSUM OCASIONAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	45,51 €	45,51 €
BRIDA UNIV.EQ. 80 (88-113) UR13 PN16	CONSUM OCASIONAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	52,43 €	52,43 €
BRIDA UNIV.EQ. 100 (107-132) UR13 PN16	CONSUM OCASIONAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	55,74 €	55,74 €
BRIDA UNIV.EQ. 125 (133-159) UR13 PN16	CONSUM OCASIONAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	74,41 €	74,41 €
BRIDA UNIV.EQ. 150 (159-184) UR13 PN16	CONSUM OCASIONAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	91,92 €	91,92 €
BRIDA UNIV.EQ. 150 (165-195) UR13 PN16	CONSUM OCASIONAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	113,57 €	113,57 €
BRIDA UNIV.EQ. 200 (194-226) UR13 PN16	CONSUM OCASIONAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	113,15 €	113,15 €
BRIDA UNIV.EQ. 200 (216-246) UR13 PN16	CONSUM OCASIONAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	118,92 €	118,92 €
BRIDA UNIV.EQ. 250 (266-297) UR13 PN16	CONSUM OCASIONAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	185,65 €	185,65 €
BRIDA UNIV.EQ. 300 (315-345) UR13 PN16	CONSUM OCASIONAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	247,82 €	247,82 €
BRIDA UNIV.EQ. 300 (345-375) UR13 PN16	CONSUM OCASIONAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	305,99 €	305,99 €
BRIDA UNIV.EQ. 400 (400-435) UR13 PN16	CONSUM OCASIONAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	285,74 €	285,74 €
BRIDA UNIV.EQ. 400 (435-470) UR13 PN16	CONSUM OCASIONAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	411,03 €	411,03 €
BRIDA UNIV.EQ. 450 (475-510) UR13 PN16	CONSUM OCASIONAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	707,90 €	707,90 €
BRIDA UNIV.EQ. 50/65 (57- 74) S-603	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	49,51 €	49,51 €
BRIDA UNIV.EQ. 600 (610-645) UR13 PN16	CONSUM OCASIONAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	928,54 €	928,54 €
BRIDA UNIV.EQ.100 (99-119) S-603	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	67,34 €	67,34 €

El material a oferir serà el que es detalla a continuació o equivalent, sempre que compleixi les característiques del Plec de Prescripcions Tècniques d'Abastament inclos a l'Annex III
El preu base contempla tant els costos directes, com els indirectes, despeses d'estructura i benefici industrial.

Descripció Material	Tipologia Material	Marca	Categoria	Classe	Tipus Unitat	Unitats Base Càlcul	Preu Base	Import Total
BRIDA UNIV.EQ.150 (176-201) S-603	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	112,06 €	112,06 €
BRIDA UNIV.EQ.200 (193-215) S-603	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	135,15 €	135,15 €
BRIDA UNIV.EQ.250 (280-306) S-603	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	235,40 €	235,40 €
BRIDA UNIV.EQ.300 (301-327) S-603	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	260,05 €	260,05 €
BRIDA UNIV.EQ.350 (352-378) S-603	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	303,29 €	303,29 €
BRIDA UNIV.EQ.350 (384-410) S-603	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	320,80 €	320,80 €
BRIDA UNIV.EQ.40/50 (46- 63) S-603	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	51,29 €	51,29 €
BRIDA UNIV.EQ.400 (436-462) S-603	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	444,10 €	444,10 €
BRIDA UNIV.EQ.50 (57- 74) S-603	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	50,98 €	50,98 €
BRIDA UNIV.EQ.80 (84-106) S-603	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	63,79 €	63,79 €
BRIDA UNIV.S/EQ.100 (109-133) S-603	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	62,29 €	62,29 €
BRIDA UNIV.S/EQ.125/150(132-157) S-603	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	89,08 €	89,08 €
BRIDA UNIV.S/EQ.150 (157-183) S-603	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	99,37 €	99,37 €
BRIDA UNIV.S/EQ.150 (176-201) S-603	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	112,06 €	112,06 €
BRIDA UNIV.S/EQ.200 (218-242) S-603	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	135,43 €	135,43 €
BRIDA UNIV.S/EQ.250 (266-292) S-603	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	223,98 €	223,98 €
BRIDA UNIV.S/EQ.350 (352-378) S-603	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	312,50 €	312,50 €
BRIDA UNIV.S/EQ.400 (436-462) S-603	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	423,77 €	423,77 €
BRIDA UNIV.S/EQ.50/65 (57- 74) S-603	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	47,88 €	47,88 €
BRIDA UNIV.S/EQ.80 (84-106) S-603	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	62,18 €	62,18 €
BULONES P/DIAMETRO 80-100 Y 150 (Nuevo)	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	3,25 €	3,25 €
BULONES P/DIAMETRO MAYORES 400	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	5,02 €	5,02 €
CABEZ.COLL.TC.UNIV.80-1000-1" R-1411	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	28,19 €	28,19 €
CABEZ.COLL.TC.UNIV.80-700-11/2" R-1411	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	28,85 €	28,85 €
CABEZ.COLL.TC.UNIV.80-700-11/4" R-1411	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	30,40 €	30,40 €
CABEZ.COLL.TCARGA+BRIDA(100-200)65 PN16	CONSUM OCASIONAL	TORRE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	148,34 €	148,34 €
CABEZ.COLL.TCARGA+BRIDA(200-300)100 PN16	CONSUM OCASIONAL	TORRE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	237,33 €	237,33 €
CABEZ.COLL.TCARGA+BRIDA(200-300)65 PN16	CONSUM OCASIONAL	TORRE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	148,34 €	148,34 €
CARRETE BB ORIENT. 50 L=250 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	24,56 €	24,56 €
CARRETE BB ORIENT. 50 L=500 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	34,88 €	34,88 €
CARRETE BB ORIENT. 65 L=250 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	28,15 €	28,15 €
CARRETE BB ORIENT. 65 L=500 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	41,22 €	41,22 €
CARRETE BB ORIENT. 80 L=1000 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	93,26 €	93,26 €
CARRETE BB ORIENT. 125 L=250 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	63,41 €	63,41 €
CARRETE BB ORIENT. 150 L=250 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	76,12 €	76,12 €
CARRETE BB ORIENT. 200 L=250 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	109,71 €	109,71 €
CARRETE BB ORIENT. 250 L=250 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	129,36 €	129,36 €
CARRETE BB ORIENT. 300 L=250 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	194,66 €	194,66 €
CARRETE BB ORIENT.100 L=1000 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	118,16 €	118,16 €
CARRETE BB ORIENT.150 L=1000 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	173,75 €	173,75 €
CARRETE BB ORIENT.200 L=1000 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	219,78 €	219,78 €
CARRETE BB ORIENT.250 L=1000 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	352,77 €	352,77 €
CARRETE BB ORIENT.250 L=500 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	186,10 €	186,10 €
CARRETE BB ORIENT.300 L=1000 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	438,18 €	438,18 €
CARRETE BB ORIENT.350 L=1000 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	496,83 €	496,83 €
CARRETE DESM.S/JT.37.2-37.2 DN 125 PN16	CONSUM OCASIONAL	IBAPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	488,41 €	488,41 €
CARRETE DESM.S/JT.37.2-37.2 DN 150 PN16	CONSUM OCASIONAL	IBAPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	529,12 €	529,12 €
CARRETE DESM.S/JT.37.2-37.2 DN 200 PN10	CONSUM OCASIONAL	IBAPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	618,66 €	618,66 €
CARRETE DESM.S/JT.37.2-37.2 DN 300 PN16	CONSUM OCASIONAL	IBAPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	879,14 €	879,14 €
CARRETE DESM.S/JT.37.2-37.2 DN 350 PN10	CONSUM OCASIONAL	IBAPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	1.041,94 €	1.041,94 €
CARRETE DESM.S/JT.37.2-37.2 DN 400 PN10	CONSUM OCASIONAL	IBAPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	1.221,03 €	1.221,03 €
CARRETE DESM.S/JT.37.2-37.2 DN 400 PN16	CONSUM OCASIONAL	IBAPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	1.221,03 €	1.221,03 €
CARRETE DESM.S/JT.37.2-37.2 DN 500 PN16	CONSUM OCASIONAL	IBAPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL-LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	1.969,91 €	1.969,91 €
CARRETE PASAMU.BB.5ANILL.200 L=800 PN16	CONSUM OCASIONAL	AF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	149,87 €	149,87 €
CARRETE PASAMU.BB.6ANILL.500 L=1000 PN16	CONSUM OCASIONAL	AF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	802,02 €	802,02 €
CINTA TEFLON A=19MM. E=0,10,7MM. ROLLO 12M.	CONSUM OCASIONAL	ARCO	MATERIAL DE XARXA	TORNILLERIA, JUNTES, ELEMENTS ESTANQUEITAT	Ut.	1	0,82 €	0,82 €
CODO 11º 15' BB. ORIENT. 65 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	25,95 €	25,95 €
CODO 11º 15' BB. ORIENT. 80 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	33,64 €	33,64 €
CODO 11º 15' BB. ORIENT. 125 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	45,13 €	45,13 €
CODO 11º 15' BB. ORIENT. 200 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	100,72 €	100,72 €
CODO 11º 15' BB. ORIENT. 250 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	175,91 €	175,91 €
CODO 11º 15' BB. ORIENT. 300 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	230,87 €	230,87 €
CODO 11º 15' BB. ORIENT. 400 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	369,77 €	369,77 €
CODO 11º 15' BB. ORIENT. 500 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	606,61 €	606,61 €
CODO 11º 15' BB. ORIENT. 600 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	905,49 €	905,49 €
CODO 11º EE. J.EXPRES DN 125	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	121,26 €	121,26 €
CODO 11º EE. J.EXPRES DN 200	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	178,64 €	178,64 €
CODO 11º EE. J.EXPRES DN 250	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	278,20 €	278,20 €
CODO 11º EE. J.EXPRES DN 300	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	353,60 €	353,60 €
CODO 11º EE. J.EXPRES DN 400	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	797,17 €	797,17 €
CODO 22º 30' BB. ORIENT. 65 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	25,95 €	25,95 €
CODO 22º 30' BB. ORIENT. 200 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	99,15 €	99,15 €
CODO 22º 30' BB. ORIENT. 250 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	158,54 €	158,54 €
CODO 22º 30' BB. ORIENT. 300 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	225,67 €	225,67 €
CODO 22º 30' BB. ORIENT. 350 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	313,40 €	313,40 €
CODO 22º 30' BB. ORIENT. 450 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	538,60 €	538,60 €
CODO 22º 30' BB. ORIENT. 500 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	625,96 €	625,96 €
CODO 22º EE. J.EXPRES DN 125	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	114,64 €	114,64 €
CODO 22º EE. J.EXPRES DN 250	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	278,20 €	278,20 €
CODO 22º EE. J.EXPRES DN 300	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	353,60 €	353,60 €
CODO 22º EE. J.EXPRES DN 350	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	653,18 €	653,18 €
CODO 22º EE. J.EXPRES DN 400	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	797,17 €	797,17 €
CODO 22º EE. J.EXPRES DN 450	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	934,46 €	934,46 €
CODO 22º EE. J.EXPRES DN 60	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	60,34 €	60,34 €
CODO 45º BB. ORIENT. 50 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	26,61 €	26,61 €
CODO 45º BB. ORIENT. 65 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	28,01 €	28,01 €
CODO 45º BB. ORIENT. 80 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	31,59 €	31,59 €
CODO 45º BB. ORIENT. 100 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	38,07 €	38,07 €
CODO 45º BB. ORIENT. 125 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	49,51 €	49,51 €
CODO 45º BB. ORIENT. 150 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	62,98 €	62,98 €
CODO 45º BB. ORIENT. 200 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	98,70 €	98,70 €
CODO 45º BB. ORIENT. 250 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	204,89 €	204,89 €
CODO 45º BB. ORIENT. 300 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	266,88 €	266,88 €
CODO 45º BB. ORIENT. 350 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	344,83 €	344,83 €
CODO 45º BB. ORIENT. 500 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	709,02 €	709,02 €
CODO 45º EE. J.EXPRES DN 250	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	230,68 €	230,68 €
CODO 45º EE. J.EXPRES DN 300	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	362,45 €	362,45 €
CODO 45º EE. J.EXPRES DN 350	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	645,94 €	645,94 €
CODO 45º EE. J.EXPRES DN 400	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	797,28 €	797,28 €

El material a oferir serà el que es detalla a continuació o equivalent, sempre que compleixi les característiques del Plec de Prescripcions Tècniques d'Abastament inclos a l'Annex III
El preu base contempla tant els costos directes, com els indirectes, despeses d'estructura i benefici industrial.

Descripció Material	Tipologia Material	Marca	Categoria	Classe	Tipus Unitat	Unitats Base Càlcul	Preu Base	Import Total
CODO 45º EE. J.EXPRES DN 450	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	953,73 €	953,73 €
CODO 45º EE. J.EXPRES DN 60	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	58,43 €	58,43 €
CODO 90º BB. ORIENT. 50 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	24,79 €	24,79 €
CODO 90º BB. ORIENT. 300 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	285,47 €	285,47 €
CODO 90º BB. ORIENT. 350 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	458,54 €	458,54 €
CODO 90º BB. ORIENT. 450 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	733,19 €	733,19 €
CODO 90º BB. ORIENT. 500 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	796,55 €	796,55 €
CODO 90º EE. J.EXPRES DN 250	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	225,06 €	225,06 €
CODO 90º EE. J.EXPRES DN 300	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	353,60 €	353,60 €
CODO 90º EE. J.EXPRES DN 350	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	740,42 €	740,42 €
CODO 90º EE. J.EXPRES DN 400	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	998,86 €	998,86 €
CODO 90º EE. J.EXPRES DN 500	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	1.691,74 €	1.691,74 €
CODO 90º EE. J.EXPRES DN 60	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	58,09 €	58,09 €
CODO 90º ELECTROS.PE100 SDR11 DN 25 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	4,73 €	4,73 €
CODO 90º ELECTROS.PE100 SDR11 DN 32 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	3,03 €	3,03 €
CODO 90º ELECTROS.PE100 SDR11 DN 40 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	4,52 €	4,52 €
CODO 90º ELECTROS.PE100 SDR11 DN 50 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	5,03 €	5,03 €
CODO 90º ELECTROS.PE100 SDR11 DN 63 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	5,29 €	5,29 €
CODO 90º ELECTROS.PE100 SDR11 DN 75 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	11,78 €	11,78 €
CODO 90º ELECTROS.PE100 SDR11 DN 90 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	11,39 €	11,39 €
CODO 90º ELECTROS.PE100 SDR11 DN110 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	18,89 €	18,89 €
CODO 90º ELECTROS.PE100 SDR11 DN125 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	28,71 €	28,71 €
CODO 90º ELECTROS.PE100 SDR11 DN180 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	74,01 €	74,01 €
CODO 90º ELECTROS.PE100 SDR11 DN200 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	219,53 €	219,53 €
COFRE PRFV 25X35 C.ALLEN GRIFO	CONSUM OCASIONAL	ACCYSA	MATERIAL DE XARXA	BATERIES, ARMARIS, PORTES COMPTADOR I ARQUETES	Ut.	1	38,19 €	38,19 €
COFRE PRFV 30X45 C.ALLEN GRIFO	CONSUM OCASIONAL	ACCYSA	MATERIAL DE XARXA	BATERIES, ARMARIS, PORTES COMPTADOR I ARQUETES	Ut.	1	38,59 €	38,59 €
COFRE PRFV 30X45 PUNTO MUESTREO ANONIMO	CONSUM OCASIONAL	ACCYSA	MATERIAL DE XARXA	BATERIES, ARMARIS, PORTES COMPTADOR I ARQUETES	Ut.	1	192,95 €	192,95 €
COLL.T.UNIV.+BRIDA(111,8-129,4)100 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	272,15 €	272,15 €
COLL.T.UNIV.+BRIDA(165,2-184,8)100 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	334,24 €	334,24 €
COLL.TOMA+BRID.UR-30 PE/PVC 250-150 PN16	CONSUM OCASIONAL	UR-CAST	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	350,47 €	350,47 €
COLLARIN T.CARGA HW5210 PE/PVC 125-1"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	129,28 €	129,28 €
COLLARIN T.CARGA HW5210 PE/PVC 125-11/4"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	142,84 €	142,84 €
COLLARIN T.CARGA HW5210 PE/PVC 125-2"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	146,46 €	146,46 €
COLLARIN T.CARGA HW5210 PE/PVC 140-2"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	144,74 €	144,74 €
COLLARIN T.CARGA HW5210 PE/PVC 200-1"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	164,64 €	164,64 €
COLLARIN T.CARGA HW5210 PE/PVC 200-11/2"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	162,86 €	162,86 €
COLLARIN T.CARGA HW5210 PE/PVC 200-2"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	160,84 €	160,84 €
COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 110-1"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	87,33 €	87,33 €
COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 110-11/2"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	87,44 €	87,44 €
COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 110-11/4"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	87,70 €	87,70 €
COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 110-2"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	90,55 €	90,55 €
COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 160-1"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	134,18 €	134,18 €
COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 160-11/2"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	134,67 €	134,67 €
COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 160-11/4"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	134,18 €	134,18 €
COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 160-2"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	132,76 €	132,76 €
COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 63-1"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	77,45 €	77,45 €
COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 75-1"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	82,53 €	82,53 €
COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 75-11/2"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	87,57 €	87,57 €
COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 75-11/4"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	82,71 €	82,71 €
COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 75-2"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	82,87 €	82,87 €
COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 90-1"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	83,27 €	83,27 €
COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 90-11/2"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	88,03 €	88,03 €
COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 90-11/4"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	84,95 €	84,95 €
COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 90-2"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	86,09 €	86,09 €
COLLARIN TOMA HW5250 PE/PVC 110-2"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	86,49 €	86,49 €
COLLARIN TOMA HW5250 PE/PVC 200-11/2"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	213,39 €	213,39 €
COLLARIN TOMA HW5250 PE/PVC 250-2"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	343,76 €	343,76 €
COLLARIN TOMA HW5250 PE/PVC 50-1"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	50,08 €	50,08 €
COLLARIN TOMA HW5250 PE/PVC 63-1"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	63,74 €	63,74 €
COLLARIN TOMA HW5250 PE/PVC 75-11/2"	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	69,93 €	69,93 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 50-1"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	22,95 €	22,95 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 63-1"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	26,12 €	26,12 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 63-11/2"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	26,12 €	26,12 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 63-11/4"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	26,12 €	26,12 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 75-1"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	28,12 €	28,12 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 75-11/2"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	28,12 €	28,12 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 75-11/4"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	28,12 €	28,12 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 90-1"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	30,14 €	30,14 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 90-11/2"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	30,14 €	30,14 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 90-11/4"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	30,14 €	30,14 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 110-1"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	35,03 €	35,03 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 110-11/2"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	35,03 €	35,03 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 110-11/4"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	35,03 €	35,03 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 125-1"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	38,18 €	38,18 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 125-11/2"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	38,18 €	38,18 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 125-11/4"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	38,18 €	38,18 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 125-2"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	40,17 €	40,17 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 140-1"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	43,05 €	43,05 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 140-11/2"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	43,05 €	43,05 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 140-2"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	45,93 €	45,93 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 160-1"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	50,50 €	50,50 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 160-11/2"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	50,50 €	50,50 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 160-11/4"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	50,50 €	50,50 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 160-2"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	50,50 €	50,50 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 200-1"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	80,33 €	80,33 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 200-11/2"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	80,33 €	80,33 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 200-2"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	80,33 €	80,33 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 225-1"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	87,22 €	87,22 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 225-11/2"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	87,22 €	87,22 €
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 225-11/4"	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	COLLARINS DE PRESA I COMPLEMENTS	Ut.	1	87,22 €	87,22 €
CRUCETA BRIDA ORIENT. DN 200 PN16 L=520	CONSUM OCASIONAL	UTEBAGUA	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	238,21 €	238,21 €
DESMULTIPL.Q-1500S P/V.400-450 PN10/16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	299,63 €	299,63 €
DESMULTIPL.Q-200S P/V. 50-80 PN10/16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	227,52 €	227,52 €
DESMULTIPL.Q-4000S P/V.600 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	561,62 €	561,62 €
DESMULTIPL.Q-800S P/V.250-350 PN10/16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	231,60 €	231,60 €
EJE TELESC.Hc= 650-1100 DN 100-125	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	78,60 €	78,60 €
EJE TELESC.Hc= 650-1100 DN 150	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	78,60 €	78,60 €
EJE TELESC.Hc= 650-1750 DN 200	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	78,60 €	78,60 €
EMPALME BE J.EXPRES FIJA.1000 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	4.439,13 €	4.439,13 €

El material a oferir serà el que es detalla a continuació o equivalent, sempre que compleixi les característiques del Plec de Prescripcions Tècniques d'Abastament inclos a l'Annex III
El preu base contempla tant els costos directes, com els indirectes, despeses d'estructura i benefici industrial.

Descripció Material	Tipologia Material	Marca	Categoria	Classe	Tipus Unitat	Unitats Base Càlcul	Preu Base	Import Total
EMPALME BE J.EXPRES FIJA.700 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	2.018,35 €	2.018,35 €
EMPALME BE J.EXPRES FIJA.800 PN10	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	2.960,81 €	2.960,81 €
EMPALME BE J.EXPRES FIJA.800 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	2.589,25 €	2.589,25 €
EMPALME BE J.EXPRES ORIENT.150 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	84,92 €	84,92 €
EMPALME BE J.EXPRES ORIENT.200 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	125,90 €	125,90 €
EMPALME BE J.EXPRES ORIENT.250 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	158,81 €	158,81 €
EMPALME BE J.EXPRES ORIENT.300 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	211,85 €	211,85 €
EMPALME BE J.EXPRES ORIENT.350 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	357,52 €	357,52 €
EMPALME BE J.EXPRES ORIENT.400 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	435,11 €	435,11 €
EMPALME BE J.EXPRES ORIENT.450 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	586,39 €	586,39 €
EMPALME BE J.EXPRES ORIENT.500 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	651,98 €	651,98 €
EMPALME BRIDA LISO ORIENTABLE 65 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	33,86 €	33,86 €
EMPALME BRIDA LISO ORIENTABLE 250 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	171,47 €	171,47 €
EMPALME BRIDA LISO ORIENTABLE 400 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	388,43 €	388,43 €
EMPALME BRIDA LISO ORIENTABLE 450 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	437,44 €	437,44 €
EMPALME BRIDA LISO ORIENTABLE 500 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	622,74 €	622,74 €
ENLACE R.H. G-92 M. LATON 110-4"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	105,63 €	105,63 €
ENLACE R.H. G-92 M.LATON 75-21/2"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	46,90 €	46,90 €
ENLACE R.H. G-92 M. LATON 90-3"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	66,93 €	66,93 €
ENLACE R.H.AUMENT.G-92R M.LATON 25-1"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	4,30 €	4,30 €
ENLACE R.H.AUMENT.G-92R M.LATON 32-11/4"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	6,59 €	6,59 €
ENLACE R.H.AUMENT.G-92R M.LATON 40-11/2"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	10,83 €	10,83 €
ENLACE R.H.AUMENT.G-92R M.LATON 50-2"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	20,78 €	20,78 €
ENLACE R.H.RED. G-92R M.LATON 25-1/2"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	4,12 €	4,12 €
ENLACE R.H.RED. G-92R M.LATON 40-1"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	9,66 €	9,66 €
ENLACE R.M. G-91 M.LATON 110-4"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	101,66 €	101,66 €
ENLACE R.M. G-91 M.LATON 75-21/2"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	45,40 €	45,40 €
ENLACE R.M. G-91 M.LATON 90-3"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	65,28 €	65,28 €
ENLACE R.M.AUMENT G-91R M.LATON 25-1"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	4,54 €	4,54 €
ENLACE R.M.AUMENT G-91R M.LATON 32-11/4"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	6,59 €	6,59 €
ENLACE R.M.AUMENT G-91R M.LATON 40-11/2"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	10,96 €	10,96 €
ENLACE R.M.AUMENT G-91R M.LATON 50-2"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	19,30 €	19,30 €
ENLACE R.M.RED. G-91R M.LATON 25-1/2"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	4,12 €	4,12 €
ENLACE R.M.RED. G-91R M.LATON 32-3/4"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	5,81 €	5,81 €
ENLACE R.M.RED. G-91R M.LATON 40-1"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	8,80 €	8,80 €
ENLACE R.M.RED. G-91R M.LATON 63-11/2"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	24,88 €	24,88 €
FILTRO FD.H AQUA TAMIZ INOX.BB 65 PN16	CONSUM OCASIONAL	CLA-VAL	MATERIAL DE XARXA	FILTROS Y ESTABILIZADORES DE FLUJO	Ut.	1	245,20 €	245,20 €
FILTRO FD.H AQUA TAMIZ INOX.BB 80 PN16	CONSUM OCASIONAL	CLA-VAL	MATERIAL DE XARXA	FILTROS Y ESTABILIZADORES DE FLUJO	Ut.	1	321,58 €	321,58 €
FILTRO FD.H AQUA TAMIZ INOX.BB 100 PN16	CONSUM OCASIONAL	CLA-VAL	MATERIAL DE XARXA	FILTROS Y ESTABILIZADORES DE FLUJO	Ut.	1	352,14 €	352,14 €
FILTRO FD.H AQUA TAMIZ INOX.BB 125 PN16	CONSUM OCASIONAL	CLA-VAL	MATERIAL DE XARXA	FILTROS Y ESTABILIZADORES DE FLUJO	Ut.	1	635,54 €	635,54 €
FILTRO FD.H AQUA TAMIZ INOX.BB 300 PN16	CONSUM OCASIONAL	CLA-VAL	MATERIAL DE XARXA	FILTROS Y ESTABILIZADORES DE FLUJO	Ut.	1	3.085,62 €	3.085,62 €
FILTRO FD.H AQUA TAMIZ INOX.BB 40/50PN16	CONSUM OCASIONAL	CLA-VAL	MATERIAL DE XARXA	FILTROS Y ESTABILIZADORES DE FLUJO	Ut.	1	229,13 €	229,13 €
FILTRO INOX."Y"0913 TAM.INOX.RH.3/8"PN40	CONSUM HABITUAL	MT	MATERIAL DE XARXA	FILTRES I ESTABILITZADORS DE FLUX	Ut.	1	10,68 €	10,68 €
HIDRANTE ENT.DN100 R-100 BCN AL.HA1UNE BOMBEROS	CONSUM OCASIONAL	IRUA	MATERIAL DE XARXA	BOQUES DE REG, HIDRANTES I COMPLEMENTS	Ut.	1	481,10 €	481,10 €
HIDRANTE ENT.DN100 R-100 BOMB.HA1UNE BOMBERS	CONSUM OCASIONAL	IRUA	MATERIAL DE XARXA	BOQUES DE REG, HIDRANTES I COMPLEMENTS	Ut.	1	481,10 €	481,10 €
JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 60 PN16	CONSUM OCASIONAL	ALGAHER	MATERIAL DE XARXA	TORNILLERIA, JUNTES, ELEMENTS ESTANQUEITAT	Ut.	1	0,57 €	0,57 €
JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 125 PN16	CONSUM OCASIONAL	ALGAHER	MATERIAL DE XARXA	TORNILLERIA, JUNTES, ELEMENTS ESTANQUEITAT	Ut.	1	1,00 €	1,00 €
JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 350 PN16	CONSUM OCASIONAL	ALGAHER	MATERIAL DE XARXA	TORNILLERIA, JUNTES, ELEMENTS ESTANQUEITAT	Ut.	1	5,97 €	5,97 €
JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 400 PN16	CONSUM OCASIONAL	ALGAHER	MATERIAL DE XARXA	TORNILLERIA, JUNTES, ELEMENTS ESTANQUEITAT	Ut.	1	6,96 €	6,96 €
JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 450 PN16	CONSUM OCASIONAL	ALGAHER	MATERIAL DE XARXA	TORNILLERIA, JUNTES, ELEMENTS ESTANQUEITAT	Ut.	1	7,50 €	7,50 €
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 1"-11/4"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	2,87 €	2,87 €
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 1"-2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	6,09 €	6,09 €
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 1/2"-11/2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	3,77 €	3,77 €
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 1/2"-2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	5,66 €	5,66 €
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 11/2"-2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	6,28 €	6,28 €
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 2"-21/2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	12,14 €	12,14 €
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 2"-3"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	18,79 €	18,79 €
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 21/2"-3"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	18,37 €	18,37 €
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 3"-4"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	64,67 €	64,67 €
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 3/4"-2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	5,73 €	5,73 €
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 3/4"-7/8"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	1,66 €	1,66 €
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 3/8"-1/2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	0,65 €	0,65 €
MACHON RED.LATON ESTAM.E-305 1"-11/2"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	5,08 €	5,08 €
MACHON RED.LATON ESTAM.E-305 1"-11/4"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	3,29 €	3,29 €
MACHON RED.LATON ESTAM.E-305 1/2"-1"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	2,14 €	2,14 €
MACHON RED.LATON ESTAM.E-305 1/2"-3/4"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	1,23 €	1,23 €
MACHON RED.LATON ESTAM.E-305 11/4"-11/2"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	5,19 €	5,19 €
MACHON RED.LATON ESTAM.E-305 2"-21/2"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	22,94 €	22,94 €
MACHON RED.LATON ESTAM.E-305 2"-3"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	22,94 €	22,94 €
MACHON RED.LATON ESTAM.E-305 21/2"-3"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	21,44 €	21,44 €
MACHON RED.LATON ESTAM.E-305 3/4"-1"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	1,88 €	1,88 €
MACHON RED.LATON ESTAM.E-305 3/4"-11/2"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	5,08 €	5,08 €
MACHON RED.LATON ESTAM.E-305 3/4"-11/4"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	3,23 €	3,23 €
MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR11 50 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	2,52 €	2,52 €
MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR11 63 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	2,55 €	2,55 €
MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR11 75 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	3,14 €	3,14 €
MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR11 90 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	4,19 €	4,19 €
MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR11 110 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	4,93 €	4,93 €
MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR11 125 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	6,36 €	6,36 €
MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR11 140 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	9,16 €	9,16 €
MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR11 180 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	14,04 €	14,04 €
MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR11 200 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	16,14 €	16,14 €
MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR11 225 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	17,00 €	17,00 €
MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR11 250 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	43,43 €	43,43 €
MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR11 315 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	77,73 €	77,73 €
MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR11 355 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	100,25 €	100,25 €
MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR17 90 PN10	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	4,89 €	4,89 €
MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR17 110 PN10	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	4,96 €	4,96 €
MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR17 125 PN10	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	6,67 €	6,67 €
MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR17 160 PN10	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	9,42 €	9,42 €
MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR17 180 PN10	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	16,84 €	16,84 €
MANGUITO CONEX.A CONT. DN15/ LL.13-LL.13	CONSUM OCASIONAL	BIOSCA	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSOS I COMPONENTS	Ut.	1	1,36 €	1,36 €
MANGUITO CONEX.A CONT. DN20/ 1"-3/4"	CONSUM OCASIONAL	BIOSCA	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSOS I COMPONENTS	Ut.	1	1,90 €	1,90 €
MANGUITO CONEX.A CONT. DN20/ 1"-LL.13	CONSUM OCASIONAL	BIOSCA	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSOS I COMPONENTS	Ut.	1	2,39 €	2,39 €
MANGUITO EE.J.EXPRES DN 100	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	108,59 €	108,59 €
MANGUITO EE.J.EXPRES DN 125	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	106,86 €	106,86 €
MANGUITO EE.J.EXPRES DN 150	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	147,20 €	147,20 €
MANGUITO EE.J.EXPRES DN 200	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	207,77 €	207,77 €
MANGUITO EE.J.EXPRES DN 250	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	253,99 €	253,99 €

El material a oferir serà el que es detalla a continuació o equivalent, sempre que compleixi les característiques del Plec de Prescripcions Tècniques d'Abastament inclos a l'Annex III
El preu base contempla tant els costos directes, com els indirectes, despeses d'estructura i benefici industrial.

Descripció Material	Tipologia Material	Marca	Categoria	Classe	Tipus Unitat	Unitats Base Càlcul	Preu Base	Import Total
MANGUITO EE.J.EXPRES DN 300	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	353,09 €	353,09 €
MANGUITO EE.J.EXPRES DN 350	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	406,09 €	406,09 €
MANGUITO EE.J.EXPRES DN 400	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	466,75 €	466,75 €
MANGUITO EE.J.EXPRES DN 450	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	570,76 €	570,76 €
MANGUITO EE.J.EXPRES DN 60	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	58,20 €	58,20 €
MANGUITO EE.J.EXPRES DN 80	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	91,56 €	91,56 €
MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN 25 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	1,79 €	1,79 €
MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN 32 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	1,40 €	1,40 €
MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN 40 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	2,10 €	2,10 €
MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN 50 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	2,66 €	2,66 €
MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN 63 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	2,10 €	2,10 €
MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN 75 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	3,60 €	3,60 €
MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN 90 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	3,58 €	3,58 €
MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN110 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	4,77 €	4,77 €
MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN125 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	7,95 €	7,95 €
MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN140 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	9,53 €	9,53 €
MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN180 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	17,68 €	17,68 €
MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN200 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	16,25 €	16,25 €
MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN225 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	23,54 €	23,54 €
MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN250 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	30,97 €	30,97 €
MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN315 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	56,05 €	56,05 €
MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN400 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	190,80 €	190,80 €
MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN500 PN16	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	493,56 €	493,56 €
MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR17 DN110 PN10	CONSUM OCASIONAL	AGRU	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	5,49 €	5,49 €
MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR17 DN160 PN10	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	10,90 €	10,90 €
MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR17 DN225 PN10	CONSUM OCASIONAL	AGRU	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	28,73 €	28,73 €
MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR17 DN250 PN10	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	49,18 €	49,18 €
MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR17 DN315 PN10	CONSUM OCASIONAL	ELGEF	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	65,39 €	65,39 €
MANGUITO LATON ESTAMPADO S66 R-H 3/8"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	0,90 €	0,90 €
MANGUITO LATON ESTAMPADO S66 R-H 4"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	65,34 €	65,34 €
MANGUITO REPARACION G-93L M.LATON 110	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	175,12 €	175,12 €
MANGUITO REPARACION G-93L M.LATON 75	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	91,17 €	91,17 €
MANGUITO REPARACION G-93L M.LATON 90	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	129,27 €	129,27 €
MANGUITO UNION TT.G-93 M..LATON 110	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	163,59 €	163,59 €
MANGUITO UNION TT.G-93 M..LATON 75	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	79,40 €	79,40 €
MANGUITO UNION TT.G-93B M..LATON 75	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	68,11 €	68,11 €
MANGUITO UNION TT.G-93B M..LATON 90	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	90,23 €	90,23 €
MONTURA MANUAL C/PISONCILLO METALIC.DN15	CONSUM OCASIONAL	BAHISA-ESMET	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	8,36 €	8,36 €
PILOTO REDUC.PRES.51P 1 A 16 bar INOX.	CONSUM OCASIONAL	BAYARD	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	148,85 €	148,85 €
PTA.REG.PRJV 30x45 GRIFO C.TRIANGULAR	CONSUM OCASIONAL	ACCYSA	MATERIAL DE XARXA	BATERIES, ARMARIS, PORTES COMPTADOR I ARQUETES	Ut.	1	28,12 €	28,12 €
PTA.REG.AL.40x40 PAC AGUA POT.C.ALLEN	CONSUM OCASIONAL	BATGAT	MATERIAL DE XARXA	BATERIES, ARMARIS, PORTES COMPTADOR I ARQUETES	Ut.	1	56,07 €	56,07 €
RACOR CONEX.ALUM.BCN 100 R-EXT.31/2"	CONSUM OCASIONAL	LLOBREGAT	MATERIAL DE XARXA	BOQUES DE REG, HIDRANTES I COMPLEMENTS	Ut.	1	49,49 €	49,49 €
RACOR CONEX.ALUM.BCN 70 R-EXT.21/2"	CONSUM OCASIONAL	LLOBREGAT	MATERIAL DE XARXA	BOQUES DE REG, HIDRANTES I COMPLEMENTS	Ut.	1	35,32 €	35,32 €
RACOR CONEX.BRONCE BCN 100 R-EXT.31/2"	CONSUM OCASIONAL	LLOBREGAT	MATERIAL DE XARXA	BOQUES DE REG, HIDRANTES I COMPLEMENTS	Ut.	1	87,11 €	87,11 €
RACOR CONEX.LATON BCN 45 R-EXT.11/2"	CONSUM OCASIONAL	SOLCO	MATERIAL DE XARXA	BOQUES DE REG, HIDRANTES I COMPLEMENTS	Ut.	1	21,10 €	21,10 €
RACOR MARSELLA LT.EST. S62R M.H 1"-11/2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	3,93 €	3,93 €
RACOR MARSELLA LT.EST. S62R M.H 1"-11/4"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	2,78 €	2,78 €
RACOR MARSELLA LT.EST. S62R M.H 1"-3/4"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	1,84 €	1,84 €
RACOR MARSELLA LT.EST. S62R M.H 1/2"-1"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	1,58 €	1,58 €
RACOR MARSELLA LT.EST. S62R M.H 1/2"-3/8"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	0,68 €	0,68 €
RACOR MARSELLA LT.EST. S62R M.H 11/4-11/2	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	4,24 €	4,24 €
RACOR MARSELLA LT.EST. S62R M.H 2"-21/2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	11,87 €	11,87 €
RACOR MARSELLA LT.EST. S62R M.H 3/4"-1"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	1,65 €	1,65 €
RACOR MARSELLA LT.EST. S62R M.H 3/4"-11/4	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	2,72 €	2,72 €
RACOR MARSELLA LT.EST. S62R M.H 3/8"-1/2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	0,64 €	0,64 €
RACORD P/CONT.13MM. H.LOCA LL13"- M.1/2"	CONSUM OCASIONAL	SIN MARCA	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	4,80 €	4,80 €
REDUCCION BB ORIENT. 80- 50 L= 200 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	24,73 €	24,73 €
REDUCCION BB ORIENT.100- 50 L= 200 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	27,35 €	27,35 €
REDUCCION BB ORIENT.100- 65 L= 200 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	38,60 €	38,60 €
REDUCCION BB ORIENT.100- 80 L= 200 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	30,66 €	30,66 €
REDUCCION BB ORIENT.125- 65 L= 200 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	38,60 €	38,60 €
REDUCCION BB ORIENT.200- 80 L= 235 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	65,51 €	65,51 €
REDUCCION BB ORIENT.200-125 L= 235 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	74,53 €	74,53 €
REDUCCION BB ORIENT.250- 80 L= 250 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	95,27 €	95,27 €
REDUCCION BB ORIENT.250-100 L= 250 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	102,03 €	102,03 €
REDUCCION BB ORIENT.250-125 L= 250 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	97,91 €	97,91 €
REDUCCION BB ORIENT.250-150 L= 250 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	106,07 €	106,07 €
REDUCCION BB ORIENT.250-200 L= 250 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	119,65 €	119,65 €
REDUCCION BB ORIENT.300-100 L= 265 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	140,61 €	140,61 €
REDUCCION BB ORIENT.300-200 L= 265 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	157,39 €	157,39 €
REDUCCION BB ORIENT.350-200 L= 290 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	223,72 €	223,72 €
REDUCCION BB ORIENT.400-200 L= 305 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	256,94 €	256,94 €
REDUCCION BB ORIENT.400-300 L= 305 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	291,58 €	291,58 €
REDUCCION BB ORIENT.450-300 L= 300 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	472,64 €	472,64 €
REDUCCION BB ORIENT.450-400 L= 300 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	499,34 €	499,34 €
REDUCCION BB ORIENT.500-300 L= 600 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	482,83 €	482,83 €
REDUCCION BB ORIENT.500-350 L= 600 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	526,62 €	526,62 €
REDUCCION BB ORIENT.500-450 L= 600 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	595,67 €	595,67 €
REG.HIDR.AKSESS B125 310x310 AIGUA POT	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	DISPOSITIUS: REGISTRES I REIXES	Ut.	1	29,83 €	29,83 €
REG.HIDR.AKSESS B125 310x310 ANONIMA	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	DISPOSITIUS: REGISTRES I REIXES	Ut.	1	29,83 €	29,83 €
REG.HIDR.AKSESS B125 410x410 AGUA POT	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	DISPOSITIUS: REGISTRES I REIXES	Ut.	1	39,67 €	39,67 €
REG.HIDR.AKSESS B125 510x510 AGUA POT	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	DISPOSITIUS: REGISTRES I REIXES	Ut.	1	76,66 €	76,66 €
REG.HIDR.AKSESS B125 610x610 AGUA POT	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	DISPOSITIUS: REGISTRES I REIXES	Ut.	1	106,79 €	106,79 €
REG.HIDR.AKSESS B125 610x610 ANONIMA	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	DISPOSITIUS: REGISTRES I REIXES	Ut.	1	106,79 €	106,79 €
REG.HIDR.AKSESS B125 710x710 ANONIMA	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	DISPOSITIUS: REGISTRES I REIXES	Ut.	1	177,93 €	177,93 €
REG.HIDR.AKSESS B125 820x820 ANONIMA	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	DISPOSITIUS: REGISTRES I REIXES	Ut.	1	268,51 €	268,51 €
REG.M.R.785 REXESS D400 N(Ventilada) ANONIMA	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	DISPOSITIUS: REGISTRES I REIXES	Ut.	1	171,05 €	171,05 €
REG.M.R.785 REXESS D400 S(Ventilada) ANONIMA	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	DISPOSITIUS: REGISTRES I REIXES	Ut.	1	171,05 €	171,05 €
REG.M.R.850 PAMESTANCA D400 NO(Ventilada)ANONIMA	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	DISPOSITIUS: REGISTRES I REIXES	Ut.	1	524,74 €	524,74 €
TAPON LT.ESTAM. S69 R-MACHO PRECINT 11/2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	3,27 €	3,27 €
TAPON LT.ESTAM. S69 R-MACHO PRECINTO 1"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	2,06 €	2,06 €
TAPON LT.ESTAM. S69 R-MACHO PRECINTO 1/2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	0,93 €	0,93 €
TAPON LT.ESTAM. S69 R-MACHO PRECINTO 3/4"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	1,08 €	1,08 €
TAPON LT.ESTAM. S69 R-MACHO REBORDE 1"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	1,34 €	1,34 €
TAPON LT.ESTAM. S69 R-MACHO REBORDE 1/2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	0,55 €	0,55 €
TAPON LT.ESTAM. S69 R-MACHO REBORDE 11/2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	3,02 €	3,02 €
TAPON LT.ESTAM. S69 R-MACHO REBORDE 11/4"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	2,07 €	2,07 €
TAPON LT.ESTAM. S69 R-MACHO REBORDE 2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	4,35 €	4,35 €
TAPON LT.ESTAM. S69 R-MACHO REBORDE 21/2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	9,40 €	9,40 €

El material a oferir serà el que es detalla a continuació o equivalent, sempre que compleixi les característiques del Plec de Prescripcions Tècniques d'Abastament inclos a l'Annex III
El preu base contempla tant els costos directes, com els indirectes, despeses d'estructura i benefici industrial.

Descripció Material	Tipologia Material	Marca	Categoria	Classe	Tipus Unitat	Unitats Base Càlcul	Preu Base	Import Total
TAPON LT.ESTAM. S69 R-MACHO REBORDE 3/4"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	0,86 €	0,86 €
TAPON LT.ESTAM. S69 R-MACHO REBORDE 3/8"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	0,46 €	0,46 €
TAPON LT.ESTAM. S69 R-MACHO REBORDE 4"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	43,15 €	43,15 €
TAPON UNIV.3207+STOP-UNI/F.(132-155)-2"	CONSUM OCASIONAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	239,67 €	239,67 €
TAPON UNIV.3207+STOP-UNI/F.(154-192)-2"	CONSUM OCASIONAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	236,58 €	236,58 €
TAPON UNIV.3207+STOP-UNI/F.(192-232)-2"	CONSUM OCASIONAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	391,55 €	391,55 €
TAPON UNIV.3207+STOP-UNI/F.(230-268)-2"	CONSUM OCASIONAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	588,43 €	588,43 €
TAPON UNIV.3207+STOP-UNI/F.(315-356)-2"	CONSUM OCASIONAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	574,95 €	574,95 €
TE BBB.ORIENTABLE 100- 65 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	58,23 €	58,23 €
TE BBB.ORIENTABLE 100- 80 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	59,00 €	59,00 €
TE BBB.ORIENTABLE 125- 80 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	83,53 €	83,53 €
TE BBB.ORIENTABLE 150- 80 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	88,38 €	88,38 €
TE BBB.ORIENTABLE 150-125 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	106,56 €	106,56 €
TE BBB.ORIENTABLE 200- 80 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	131,64 €	131,64 €
TE BBB.ORIENTABLE 200-125 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	150,69 €	150,69 €
TE BBB.ORIENTABLE 250- 80 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	198,61 €	198,61 €
TE BBB.ORIENTABLE 250 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	289,35 €	289,35 €
TE BBB.ORIENTABLE 250-100 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	208,26 €	208,26 €
TE BBB.ORIENTABLE 250-150 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	229,04 €	229,04 €
TE BBB.ORIENTABLE 300- 80 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	268,82 €	268,82 €
TE BBB.ORIENTABLE 300-100 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	280,98 €	280,98 €
TE BBB.ORIENTABLE 300-150 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	299,99 €	299,99 €
TE BBB.ORIENTABLE 300-200 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	316,13 €	316,13 €
TE BBB.ORIENTABLE 300-250 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	384,28 €	384,28 €
TE BBB.ORIENTABLE 350 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	574,87 €	574,87 €
TE BBB.ORIENTABLE 350-150 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	517,39 €	517,39 €
TE BBB.ORIENTABLE 350-200 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	530,37 €	530,37 €
TE BBB.ORIENTABLE 350-250 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	544,78 €	544,78 €
TE BBB.ORIENTABLE 350-300 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	565,32 €	565,32 €
TE BBB.ORIENTABLE 400- 80 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	570,61 €	570,61 €
TE BBB.ORIENTABLE 400 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	708,00 €	708,00 €
TE BBB.ORIENTABLE 400-100 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	592,72 €	592,72 €
TE BBB.ORIENTABLE 400-150 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	603,12 €	603,12 €
TE BBB.ORIENTABLE 400-200 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	617,62 €	617,62 €
TE BBB.ORIENTABLE 400-250 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	634,27 €	634,27 €
TE BBB.ORIENTABLE 400-300 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	654,94 €	654,94 €
TE BBB.ORIENTABLE 400-350 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	684,01 €	684,01 €
TE BBB.ORIENTABLE 500 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	1.109,88 €	1.109,88 €
TE BBB.ORIENTABLE 500-100 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	877,70 €	877,70 €
TE BBB.ORIENTABLE 500-150 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	892,86 €	892,86 €
TE BBB.ORIENTABLE 500-200 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	910,68 €	910,68 €
TE BBB.ORIENTABLE 500-250 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	923,30 €	923,30 €
TE BBB.ORIENTABLE 500-400 PN16	CONSUM OCASIONAL	CONDOR/AVK	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	991,49 €	991,49 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.100-65 PN16 T-65	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	116,58 €	116,58 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.100-80 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	93,31 €	93,31 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.125-100 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	111,21 €	111,21 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.125-60 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	136,27 €	136,27 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.150 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	127,97 €	127,97 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.150-100 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	127,97 €	127,97 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.150-80 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	127,97 €	127,97 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.200 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	196,94 €	196,94 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.200-100 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	178,64 €	178,64 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.200-125 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	237,68 €	237,68 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.200-150 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	183,11 €	183,11 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.200-65 PN16 T-65	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	219,92 €	219,92 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.200-80 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	178,64 €	178,64 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.250-100 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	347,82 €	347,82 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.250-150 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	293,36 €	293,36 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.250-80 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	293,36 €	293,36 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.300-100 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	474,15 €	474,15 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.300-150 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	494,33 €	494,33 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.300-200 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	599,17 €	599,17 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.300-65 PN16 T-65	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	547,67 €	547,67 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.300-80 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	505,43 €	505,43 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.350 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	795,73 €	795,73 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.350-100 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	744,82 €	744,82 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.350-150 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	747,57 €	747,57 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.400 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	928,79 €	928,79 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.400-100 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	904,36 €	904,36 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.400-150 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	906,31 €	906,31 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.400-200 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	913,57 €	913,57 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.400-250 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	920,04 €	920,04 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.450-150 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	1.017,94 €	1.017,94 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.500 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	1.592,94 €	1.592,94 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.500-100 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	1.397,66 €	1.397,66 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.500-150 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	1.414,86 €	1.414,86 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.500-200 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	1.449,99 €	1.449,99 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.500-250 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	1.512,21 €	1.512,21 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.60 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	74,44 €	74,44 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.600 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	2.162,56 €	2.162,56 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.600-300 PN16	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	2.143,32 €	2.143,32 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.65 PN16 T-65	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	74,44 €	74,44 €
TE EEB.J.EXPRES ORIENT.80-65 PN16 T-65	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	99,40 €	99,40 €
TE LATON ESTAMPADO S68 R.HEMBRA 1"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	4,78 €	4,78 €
TE LATON ESTAMPADO S68 R.HEMBRA 1/2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	1,90 €	1,90 €
TE LATON ESTAMPADO S68 R.HEMBRA 11/2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	14,55 €	14,55 €
TE LATON ESTAMPADO S68 R.HEMBRA 11/4"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	8,79 €	8,79 €
TE LATON ESTAMPADO S68 R.HEMBRA 21/2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	45,96 €	45,96 €
TE LATON ESTAMPADO S68 R.HEMBRA 3"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	72,96 €	72,96 €
TE LATON ESTAMPADO S68 R.HEMBRA 3/4"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	2,69 €	2,69 €
TUBO FD-C30 NATURAL BZIN.J.EL.DN 450 L6	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	142,98 €	142,98 €
TUBO PE100 AD SDR11 DN 20 PN16 R100	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	0,42 €	0,42 €
TUBO PE100 AD SDR11 DN 25 PN16 R100	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	0,52 €	0,52 €
TUBO PE100 AD SDR11 DN 32 PN16 R100	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	0,85 €	0,85 €
TUBO PE100 AD SDR11 DN 40 PN16 R100	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	1,32 €	1,32 €
TUBO PE100 AD SDR11 DN 50 PN16 R100	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	2,04 €	2,04 €
TUBO PE100 AD SDR11 DN 63 PN16 R100	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	3,23 €	3,23 €
TUBO PE100 AD SDR11 DN 75 PN16 R100	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	4,50 €	4,50 €
TUBO PE100 AD SDR11 DN 90 PN16 R100	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	6,51 €	6,51 €

El material a oferir serà el que es detalla a continuació o equivalent, sempre que compleixi les característiques del Plec de Prescripcions Tècniques d'Abastament inclos a l'Annex III
El preu base contempla tant els costos directes, com els indirectes, despeses d'estructura i benefici industrial.

Descripció Material	Tipologia Material	Marca	Categoria	Classe	Tipus Unitat	Unitats Base Càlcul	Preu Base	Import Total
TUBO PE100 AD SDR11 DN 110 PN16 B12	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	9,33 €	9,33 €
TUBO PE100 AD SDR11 DN 110 PN16 B6	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	9,33 €	9,33 €
TUBO PE100 AD SDR11 DN 110 PN16 R50	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	9,62 €	9,62 €
TUBO PE100 AD SDR11 DN 125 PN16 B12	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	12,17 €	12,17 €
TUBO PE100 AD SDR11 DN 125 PN16 B6	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	12,17 €	12,17 €
TUBO PE100 AD SDR11 DN 140 PN16 B12	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	15,17 €	15,17 €
TUBO PE100 AD SDR11 DN 140 PN16 B6	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	15,17 €	15,17 €
TUBO PE100 AD SDR11 DN 160 PN16 B12	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	19,90 €	19,90 €
TUBO PE100 AD SDR11 DN 180 PN16 B6	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	25,15 €	25,15 €
TUBO PE100 AD SDR11 DN 200 PN16 B6	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	31,01 €	31,01 €
TUBO PE100 AD SDR11 DN 225 PN16 B6	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	39,26 €	39,26 €
TUBO PE100 AD SDR11 DN 250 PN16 B13	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	48,28 €	48,28 €
TUBO PE100 AD SDR11 DN 250 PN16 B6	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	48,28 €	48,28 €
TUBO PE100 AD SDR11 DN 315 PN16 B6	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	76,64 €	76,64 €
TUBO PE100 AD SDR11 DN 500 PN16 B13	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	196,84 €	196,84 €
TUBO PE100 AD SDR17 DN 110 PN10 B12	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	6,44 €	6,44 €
TUBO PE100 AD SDR17 DN 110 PN10 B6	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	6,44 €	6,44 €
TUBO PE100 AD SDR17 DN 110 PN10 R50	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	6,65 €	6,65 €
TUBO PE100 AD SDR17 DN 125 PN10 B6	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	8,21 €	8,21 €
TUBO PE100 AD SDR17 DN 140 PN10 B6	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	10,31 €	10,31 €
TUBO PE100 AD SDR17 DN 160 PN10 B6	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	13,47 €	13,47 €
TUBO PE100 AD SDR17 DN 200 PN10 B6	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	21,02 €	21,02 €
TUBO PE100 AD SDR17 DN 315 PN10 B6	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	51,98 €	51,98 €
TUBO PE100 AD SDR17 DN 32 PN10 R100	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	0,59 €	0,59 €
TUBO PE100 AD SDR17 DN 400 PN10 B6	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	83,62 €	83,62 €
TUBO PE100 AD SDR17 DN 63 PN10 B6	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	2,13 €	2,13 €
TUBO PE100 AD SDR17 DN 75 PN10 B6	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	3,01 €	3,01 €
TUBO PE100 AD SDR17 DN 75 PN10 R100	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	3,10 €	3,10 €
TUBO PE100 AD SDR17 DN 90 PN10 B6	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	4,34 €	4,34 €
TUBO PE100 AD SDR17 DN 90 PN10 R100	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	4,45 €	4,45 €
TUBO PE40 BD SDR7,4 DN 75 PN10 R50	CONSUM OCASIONAL	TUPLÉN	MATERIAL DE XARXA	CANONADA	M.	1	7,90 €	7,90 €
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 MH 1/2"-1/4"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	0,68 €	0,68 €
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 MH 1/2"-3/8"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	0,57 €	0,57 €
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 MH 11/2"-1/2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	3,47 €	3,47 €
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 MH 2"-1/2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	6,11 €	6,11 €
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 MH 21/2"-11/2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	11,83 €	11,83 €
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 MH 21/2"-11/4"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	12,79 €	12,79 €
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 MH 3/8"-1/4"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	0,48 €	0,48 €
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 MH 4"-2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	43,38 €	43,38 €
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 MH 4"-21/2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	41,50 €	41,50 €
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 MH 4"-3"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	40,35 €	40,35 €
TUERCA UNI. 3-PIEZAS LT.EST S81 HH. 2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	17,62 €	17,62 €
TUERCA UNI. 3-PIEZAS LT.EST S81 HH.1/2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	3,92 €	3,92 €
TUERCA UNI. 3-PIEZAS LT.EST S81 HH.11/2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	16,61 €	16,61 €
TUERCA UNI. 3-PIEZAS LT.EST S81 HH.11/4"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	13,14 €	13,14 €
TUERCA UNI. 3-PIEZAS LT.EST S81 HH.3/4"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	6,47 €	6,47 €
TUERCA UNI.3-PIEZAS LT.EST.S81 MH 1"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	8,94 €	8,94 €
TUERCA UNI.3-PIEZAS LT.EST.S81 MH 11/2"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	18,22 €	18,22 €
TUERCA UNI.3-PIEZAS LT.EST.S81 MH 11/4"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	14,40 €	14,40 €
TUERCA UNI.3-PIEZAS LT.EST.S81 M.H 3"	CONSUM OCASIONAL	SOBIME	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	119,55 €	119,55 €
U.REP.IBXC (53- 55) A2E45 L- 75 PT45	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	68,39 €	68,39 €
U.REP.IBXR (60- 64) A2E40 L- 75 PT40	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	99,53 €	99,53 €
U.REP.IBXR (67- 72) A2E30 L- 90 PT30	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	102,08 €	102,08 €
U.REP.IBXR (74- 78) A2E30 L- 90 PT30	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	104,65 €	104,65 €
U.REP.IBXR (80- 86) A2E30 L- 90 PT30	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	106,07 €	106,07 €
U.REP.IBXR (87- 93) A2E30 L- 90 PT30	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	107,13 €	107,13 €
U.REP.IBXR (98-106)A2E30 L- 90 PT30	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	110,44 €	110,44 €
U.REP.IBXR (107-111) A2E30 L- 90 PT30	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	111,20 €	111,20 €
U.REP.IBXR (110-116) A2E30 L- 90 PT30	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	114,01 €	114,01 €
U.REP.IBXR (118-125) A2E20 L- 90 PT20	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	116,18 €	116,18 €
U.REP.IBXR (125-131) A2E20 L- 90 PT20	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	116,18 €	116,18 €
U.REP.IBXR (137-144) A2E20 L- 90 PT20	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	118,90 €	118,90 €
U.REP.IBXR (147-156) A2E20 L- 90 PT20	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	122,17 €	122,17 €
U.REP.IBXR (156-162) A2E20 L- 90 PT20	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	123,10 €	123,10 €
U.REP.IBZR (156-168) A2E23 L-200 PT23	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	246,59 €	246,59 €
U.REP.IBZR (166-178) A2E23 L-200 PT23	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	246,59 €	246,59 €
U.REP.IBZR (173-185) A2E23 L-200 PT23	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	246,59 €	246,59 €
U.REP.IBZR (186-198) A2E23 L-200 PT23	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	246,59 €	246,59 €
U.REP.IBZR (194-206) A2E23 L-200 PT23	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	246,59 €	246,59 €
U.REP.IBZR (202-214) A2E18 L-200 PT18	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	264,91 €	264,91 €
U.REP.IBZR (210-222) A2E18 L-200 PT18	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	264,91 €	264,91 €
U.REP.IBZR (217-229) A2E18 L-200 PT18	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	264,91 €	264,91 €
U.REP.IBZR (221-233) A2E18 L-200 PT18	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	264,91 €	264,91 €
U.REP.IBZR (231-243) A2E18 L-200 PT18	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	264,91 €	264,91 €
U.REP.IBZR (242-254) A2E18 L-200 PT18	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	264,91 €	264,91 €
U.REP.IBZR (248-260) A2E18 L-200 PT18	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	264,91 €	264,91 €
U.REP.IBZR (265-277) A2E15 L-200 PT15	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	283,25 €	283,25 €
U.REP.IBZR (271-283) A2E15 L-200 PT15	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	283,25 €	283,25 €
U.REP.IBZR (279-291) A2E15 L-200 PT15	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	283,25 €	283,25 €
U.REP.IBZR (292-304) A2E15 L-200 PT15	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	283,25 €	283,25 €
U.REP.IBZR (320-332) A2E12 L-200 PT12	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	301,59 €	301,59 €
U.REP.IBZR (329-341) A2E12 L-200 PT12	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	301,59 €	301,59 €
U.REP.IBZR (338-350) A2E12 L-200 PT12	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	301,59 €	301,59 €
U.REP.IBZR (340-352) A2E12 L-200 PT12	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	301,59 €	301,59 €
U.REP.IBZR (355-367) A2E11 L-200 PT11	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	319,95 €	319,95 €
U.REP.ICZR (217-229) A2E24 L-200 PT24	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	325,98 €	325,98 €
U.REP.ICZR (231-243) A2E24 L-200 PT24	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	325,98 €	325,98 €
U.REP.ICZR (242-254) A2E24 L-200 PT24	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	325,98 €	325,98 €
U.REP.ICZR (271-283) A2E19 L-200 PT19	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	348,12 €	348,12 €
U.REP.ICZR (279-291) A2E19 L-200 PT19	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	348,12 €	348,12 €
U.REP.ICZR (292-304) A2E19 L-200 PT19	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	348,12 €	348,12 €
U.REP.ICZR (359-371) A2E14 L-200 PT14	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	412,23 €	412,23 €
U.REP.ICZR (379-391) A2E14 L-200 PT14	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	412,23 €	412,23 €
U.REP.ICZR (394-406) A2E14 L-200 PT14	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	412,23 €	412,23 €
U.REP.ICZR (425-437) A2E13 L-200 PT13	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	434,36 €	434,36 €
U.REP.ICZR (433-445) A2E13 L-200 PT13	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	434,36 €	434,36 €
U.REP.ICZR (442-454) A2E13 L-200 PT13	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	434,36 €	434,36 €
U.REP.ICZR (504-520) A2E10 L-200 PT10	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	502,60 €	502,60 €
U.REP.IDZR (310-322) A2E20 L-200 PT20	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	413,10 €	413,10 €

El material a oferir serà el que es detalla a continuació o equivalent, sempre que compleixi les característiques del Plec de Prescripcions Tècniques d'Abastament inclos a l'Annex III
El preu base contempla tant els costos directes, com els indirectes, despeses d'estructura i benefici industrial.

Descripció Material	Tipologia Material	Marca	Categoria	Classe	Tipus Unitat	Unitats Base Càlcul	Preu Base	Import Total
U.REP.IDZR (329-341) A2E20 L-200 PT20	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	413,10 €	413,10 €
U.REP.IDZR (349-361) A2E20 L-200 PT20	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	413,10 €	413,10 €
U.REP.IDZR (359-371) A2E18 L-200 PT18	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	437,33 €	437,33 €
U.REP.IDZR (461-473) A2E14 L-200 PT14	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	485,80 €	485,80 €
U.REP.IDZR (467-479) A2E14 L-200 PT14	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	485,80 €	485,80 €
U.REP.IDZR (493-505) A2E14 L-200 PT14	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	485,80 €	485,80 €
U.REP.IEWR (835-851) A2E10 L-300 PN8	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	1.447,86 €	1.447,86 €
U.REP.IEZR (394-406) A2E21 L-200 PT21	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	526,40 €	526,40 €
U.REP.IEZR (425-437) A2E19 L-200 PT19	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	559,71 €	559,71 €
U.REP.IEZR (461-473) A2E17 L-200 PT17	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	593,02 €	593,02 €
U.REP.IEZR (539-555) A2E15 L-200 PT15	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	755,42 €	755,42 €
U.REP.IEZR (557-573) A2E14 L-200 PT14	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	790,38 €	790,38 €
U.REP.IEZR (614-630) A2E13 L-200 PT13	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	825,37 €	825,37 €
U.REP.IEZR (630-646) A2E13 L-200 PT13	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	825,37 €	825,37 €
U.REP.IFZR (1010-1026) A2E10 L-200 PT10	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	1.250,06 €	1.250,06 €
U.REP.IFZR (1023-1039) A2E10 L-200 PT10	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	1.250,06 €	1.250,06 €
U.REP.IFZR (450-462) A2E22 L-200 PT22	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	752,31 €	752,31 €
U.REP.IFZR (493-509) A2E22 L-200 PT22	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	752,31 €	752,31 €
U.REP.IFZR (504-520) A2E20 L-200 PT20	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	831,66 €	831,66 €
U.REP.IFZR (583-599) A2E19 L-200 PT19	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	873,48 €	873,48 €
U.REP.IFZR (599-615) A2E19 L-200 PT19	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	873,48 €	873,48 €
U.REP.IFZR (614-630) A2E12 L-200 PT12	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	915,47 €	915,47 €
U.REP.IFZR (650-666) A2E16 L-200 PT16	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	957,51 €	957,51 €
U.REP.IFZR (699-715) A2E16 L-200 PT16	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	957,51 €	957,51 €
U.REP.IFZR (706-722) A2E15 L-200 PT15	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	999,68 €	999,68 €
U.REP.IFZR (734-750) A2E15 L-200 PT15	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	999,68 €	999,68 €
U.REP.IFZR (835-851) A2E13 L-200 PT13	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	1.084,35 €	1.084,35 €
U.REP.IFZR (921-937) A2E12 L-200 PT12	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	1.169,43 €	1.169,43 €
U.REP.IFZR (938-954) A2E12 L-200 PT12	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	1.169,43 €	1.169,43 €
U.REP.NEO (265-287) A2EPDM L200 PN10	CONSUM OCASIONAL	ARPOL	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	205,42 €	205,42 €
UNION MULTID.GT. 190-230/240-280 R-3526	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	306,96 €	306,96 €
UNION MULTID.GT. 190-230/270-310 R-3527	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	308,55 €	308,55 €
UNION MULTID.GT. 155-195/190-230 R-3521	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	240,08 €	240,08 €
UNION MULTID.GT. 310-350/350-390 R-3541	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	414,27 €	414,27 €
UNION MULTID.GT. 395-435/435-470 R-3549	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	515,84 €	515,84 €
UNION MULTID.GT. 470-505/540-575 R-3560	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	621,05 €	621,05 €
UNION MULTID.GT. 505-540/540-575 R-3563	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	678,81 €	678,81 €
UNION MULTID.GT. 610-645/645-680 R-3575	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	803,31 €	803,31 €
UNION MULTID.GT. 610-645/710-745 R-3577	CONSUM OCASIONAL	LEYA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	868,75 €	868,75 €
UNION UNIV. GT 109-133/157-183 PN16 S602	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	157,45 €	157,45 €
UNION UNIV. GT 176-201/218-242 PN16 S602	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	252,82 €	252,82 €
UNION UNIV. GT 193-215/218-242 PN16 S602	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	267,79 €	267,79 €
UNION UNIV. GT 218-242/242-268 PN16 S602	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	304,21 €	304,21 €
UNION UNIV. GT 266-292/280-306 PN16 S602	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	364,19 €	364,19 €
UNION UNIV. GT 266-292/301-327 PN16 S602	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	412,81 €	412,81 €
UNION UNIV. GT 301-327/324-350 PN16 S602	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	383,46 €	383,46 €
UNION UNIV. GT 301-327/352-378 PN16 S602	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	385,60 €	385,60 €
UNION UNIV. GT 352-378/372-396 PN16 S602	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	407,03 €	407,03 €
UNION UNIV. GT 372-396/384-410 PN16 S602	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	415,60 €	415,60 €
UNION UNIV. GT 384-410/410-436 PN16 S602	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	621,28 €	621,28 €
UNION UNIV. GT 410-436/436-462 PN16 S602	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	514,12 €	514,12 €
UNION UNIV. GT 68-85/84-106 PN16 S602	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	93,20 €	93,20 €
UNION UNIV. GT 84-106/109-133 PN16 S602	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	131,74 €	131,74 €
UNION UNIV. GT 99-119/109-133 PN16 S602	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	134,94 €	134,94 €
UNION UNIV.3007+STOP-UNI/F. 50(46- 71)	CONSUM OCASIONAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	133,16 €	133,16 €
UNION UNIV.3007+STOP-UNI/F. 60(63- 90)	CONSUM OCASIONAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	184,37 €	184,37 €
UNION UNIV.3007+STOP-UNI/F.200(192-232)	CONSUM OCASIONAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	544,00 €	544,00 €
UNION UNIV.3007+STOP-UNI/F.225(230-268)	CONSUM OCASIONAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	658,07 €	658,07 €
UNION UNIV.3007+STOP-UNI/F.250(267-310)	CONSUM OCASIONAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	677,27 €	677,27 €
UNION UNIV.3007+STOP-UNI/F.300(315-356)	CONSUM OCASIONAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	786,11 €	786,11 €
UNION UNIV.3007+STOP-UNI/F.400(392-433)	CONSUM OCASIONAL	WAGA	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	2.278,86 €	2.278,86 €
UNION UNIVERSAL 40 (46- 63) PN16 S-601	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	45,14 €	45,14 €
UNION UNIVERSAL 100 (99-119) PN16 S-601	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	67,75 €	67,75 €
UNION UNIVERSAL 150 (176-201) PN16 S-601	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	108,93 €	108,93 €
UNION UNIVERSAL 225 (242-268) PN16 S-601	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	158,89 €	158,89 €
UNION UNIVERSAL 250 (280-306) PN16 S-601	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	199,02 €	199,02 €
UNION UNIVERSAL 300 (301-327) PN16 S-601	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	195,98 €	195,98 €
UNION UNIVERSAL 300 (324-350) PN16 S-601	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	239,10 €	239,10 €
UNION UNIVERSAL 350 (352-378) PN16 S-601	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	276,19 €	276,19 €
UNION UNIVERSAL 350 (384-410) PN16 S-601	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	301,46 €	301,46 €
UNION UNIVERSAL 400 (410-436) PN16 S-601	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	314,73 €	314,73 €
UNION UNIVERSAL 400 (436-462) PN16 S-601	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL REPARACIÓ, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE	Ut.	1	338,13 €	338,13 €
V.RED.PRESION AC.DIRECT.MONOST. 50 PN16	CONSUM HABITUAL	BAYARD	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	725,51 €	725,51 €
V.BOAX-B 16 T5 3g6k6XC 300 PN16+M-31	CONSUM OCASIONAL	AMRI	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	2.183,10 €	2.183,10 €
V.BOAX-B 16 T5 3g6k6XC 500 PN16+MR400S	CONSUM OCASIONAL	AMRI	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	5.413,94 €	5.413,94 €
V.BOLA P/RECTO RH G545FF/33 CUA. 1"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	18,56 €	18,56 €
V.BOLA P/RECTO RH G545FF/33 CUA.11/4"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	27,10 €	27,10 €
V.BOLA P/RECTO RH G545FF/33 CUA.3/4"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	14,34 €	14,34 €
V.BOLA P/RECTO RH.G543 FF.C/PAL.1"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	15,65 €	15,65 €
V.BOLA P/RECTO RH.G543 FF.C/PAL.1/2"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	7,82 €	7,82 €
V.BOLA P/RECTO RH.G543 FF.C/PAL.11/2"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	34,87 €	34,87 €
V.BOLA P/RECTO RH.G543 FF.C/PAL.11/4"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	24,30 €	24,30 €
V.BOLA P/RECTO RH.G543 FF.C/PAL.2"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	61,49 €	61,49 €
V.BOLA P/RECTO RH.G543 FF.C/PAL.21/2"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	110,99 €	110,99 €
V.BOLA P/RECTO RH.G543 FF.C/PAL.3/4"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	11,39 €	11,39 €
V.COMPUERTA BB.06/30 CORTO 40 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	80,77 €	80,77 €
V.COMPUERTA BB.06/30 CORTO 250 PN16 CUAD	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	637,94 €	637,94 €
V.COMPUERTA BB.06/30 CORTO 300 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	804,34 €	804,34 €
V.COMPUERTA BB.06/30 CORTO 350 PN16 CUAD	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	1.706,57 €	1.706,57 €
V.COMPUERTA BB.06/30 CORTO 400 PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	1.766,59 €	1.766,59 €
V.COMPUERTA BB-F4 EURO20/23 200 PN10 CUA	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	450,33 €	450,33 €
V.COMPUERTA BB-F4 EURO20/23 250 PN16 CUA	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	474,98 €	474,98 €
V.COMPUERTA BB-F4 EURO20/23 300 PN16 CUA	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	653,42 €	653,42 €
V.COMPUERTA BB-F4 EURO20/23 350 PN16 CUA	CONSUM OCASIONAL	PAM	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	962,63 €	962,63 €
V.M.BB.75/20GGG40-I431 250+Q800-S PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	1.547,88 €	1.547,88 €
V.M.BB.75/20GGG40-I431 300+Q800-S PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	1.751,00 €	1.751,00 €
V.M.BB.75/20GGG40-I431 400+Q1500-S PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	3.674,45 €	3.674,45 €
V.M.BB.75/20GGG40-I431 500+Q2000-S PN16	CONSUM OCASIONAL	AVK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	4.852,62 €	4.852,62 €
V.RET.FD.BB.FLEXCHECK CLAP. 50 PN16 L203	CONSUM OCASIONAL	BELGICAST	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	123,09 €	123,09 €

El material a oferir serà el que es detalla a continuació o equivalent, sempre que compleixi les característiques del Plec de Prescripcions Tècniques d'Abastament inclos a l'Annex III

El preu base contempla tant els costos directes, com els indirectes, despeses d'estructura i benefici industrial.

Descripció Material	Tipologia Material	Marca	Categoria	Classe	Tipus Unitat	Unitats Base Càlcul	Preu Base	Import Total
V.RET.FD.BB.FLEXCHECK CLAP. 65 PN16 L216	CONSUM OCASIONAL	BELGICAST	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	149,95 €	149,95 €
V.RET.FD.BB.FLEXCHECK CLAP. 80 PN16 L243	CONSUM OCASIONAL	BELGICAST	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	184,65 €	184,65 €
V.RET.FD.BB.FLEXCHECK CLAP.100 PN16 L292	CONSUM OCASIONAL	BELGICAST	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	261,86 €	261,86 €
V.RET.FD.BB.FLEXCHECK CLAP.125 PN16 L349	CONSUM OCASIONAL	BELGICAST	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	354,75 €	354,75 €
V.RET.FD.BB.FLEXCHECK CLAP.150 PN16 L381	CONSUM OCASIONAL	BELGICAST	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	466,65 €	466,65 €
V.RET.FD.BB.FLEXCHECK CLAP.200 PN16 L495	CONSUM OCASIONAL	BELGICAST	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	853,34 €	853,34 €
V.RET.FD.BB.FLEXCHECK CLAP.250 PN16 L622	CONSUM OCASIONAL	BELGICAST	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	1.309,33 €	1.309,33 €
V.RET.WAFER-C-177 GGG40-INOX. 100 PN25	CONSUM OCASIONAL	RUBER CHECK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	159,19 €	159,19 €
V.RET.WAFER-C-177 GGG40-INOX. 150 PN25	CONSUM OCASIONAL	RUBER CHECK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	209,83 €	209,83 €
V.RET.WAFER-C-177 GGG40-INOX. 200 PN25	CONSUM OCASIONAL	RUBER CHECK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	405,70 €	405,70 €
V.RET.WAFER-EMG-105 GG25-INOX. 125 PN16	CONSUM OCASIONAL	RUBER CHECK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	178,23 €	178,23 €
V.RET.WAFER-EMG-105 GG25-INOX. 200 PN16	CONSUM OCASIONAL	RUBER CHECK	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	255,61 €	255,61 €
V.RETENC.FD.BB CLAPETA HW9831 DN 80 PN16	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	370,55 €	370,55 €
V.RETENC.FD.BB CLAPETA HW9831 DN100 PN16	CONSUM OCASIONAL	HAWLE	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	491,79 €	491,79 €
V.RETENCION LT.G-162 MUELLE R.H 3"	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	121,54 €	121,54 €
VENTOSA BIFUNC.9300 R-HEMBRA 1" PN16	CONSUM OCASIONAL	IRUA	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	125,05 €	125,05 €
VENTOSA BIFUNC.9300 R-HEMBRA 2" PN16	CONSUM OCASIONAL	IRUA	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	191,46 €	191,46 €
CRUCETA BRIDA ORIENT. DN 100 PN16 L=360	CONSUM OCASIONAL	UTEBAGUA	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	93,45 €	93,45 €
CRUCETA BRIDA ORIENT. DN 125 PN16 L=400	CONSUM OCASIONAL	UTEBAGUA	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	159,00 €	159,00 €
CRUCETA BRIDA ORIENT. DN 150 PN16 L=440	CONSUM OCASIONAL	UTEBAGUA	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	167,67 €	167,67 €
REG.H.COMPOSITE 300X300 B125 AGUA	CONSUM OCASIONAL	KIO-POLIECO	MATERIAL DE XARXA	DISPOSITIUS: REGISTRES I REIXES	Ut.	1	32,34 €	32,34 €
REG.H.COMPOSITE 400X400 B125 AGUA	CONSUM OCASIONAL	KIO-POLIECO	MATERIAL DE XARXA	DISPOSITIUS: REGISTRES I REIXES	Ut.	1	42,12 €	42,12 €
REG.H.COMPOSITE 500X500 B125 AGUA	CONSUM OCASIONAL	KIO-POLIECO	MATERIAL DE XARXA	DISPOSITIUS: REGISTRES I REIXES	Ut.	1	78,97 €	78,97 €
REG.H.COMPOSITE 600X600 B125 ANONIMA	CONSUM OCASIONAL	KIO-POLIECO	MATERIAL DE XARXA	DISPOSITIUS: REGISTRES I REIXES	Ut.	1	119,58 €	119,58 €
REG.H.COMPOSITE 700X700 B125 ANONIMA	CONSUM OCASIONAL	KIO-POLIECO	MATERIAL DE XARXA	DISPOSITIUS: REGISTRES I REIXES	Ut.	1	179,75 €	179,75 €
ESPATULA DE 36mm GOLF-CEDEC 1" (25-32)	CONSUM OCASIONAL	TORRE	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL ELÈCTRIC I UTILLATGE	Ut.	1	15,22 €	15,22 €
ESPATULA DE 58mm P/TOMA GOLF 2"	CONSUM OCASIONAL	TORRE	MATERIAL DE XARXA	MATERIAL ELÈCTRIC I UTILLATGE	Ut.	1	16,25 €	16,25 €
CUADRADILLO B-GRIP ANTIF.11/4-11/2 G5371	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	6,41 €	6,41 €
CUADRADILLO B-GRIP ANTIF.2-21/2 G5371	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	16,72 €	16,72 €
CUADRADILLO B-GRIP ANTIF.3/4-1" G5371	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	5,46 €	5,46 €
CUADRADILLO B-GRIP ANTIF.3/8-1/2 G5371	CONSUM OCASIONAL	GREINER	MATERIAL DE XARXA	ACCESSORIS PER CANONADES	Ut.	1	4,99 €	4,99 €
PRECINTO CONT.PCP02 DN 13 A 20 ROJO	CONSUM OCASIONAL	ACCYSA	MATERIAL DE XARXA	BATERIES, ARMARIS, PORTES COMPTADOR I ARQUETES	Ut.	1	0,27 €	0,27 €
VALVULA DE ENTRADA 102 DN15 S M ANTIFRAU	CONSUM OCASIONAL	GATELL	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	12,59 €	12,59 €
VALVULA DE ENTRADA 102 DN20 S M	CONSUM OCASIONAL	GATELL	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	19,72 €	19,72 €
VALVULA DE ENTRADA 105 DN15 S M ANTIFRAU	CONSUM OCASIONAL	GATELL	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	8,95 €	8,95 €
VALVULA DE ENTRADA 105 DN20 S M ANTIFRAU	CONSUM OCASIONAL	GATELL	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	19,35 €	19,35 €
MONTURA ANTIFRAUDE VALVULA DN15 PISONCILLO	CONSUM OCASIONAL	GATELL	MATERIAL DE XARXA	VÀLVULES, VENTOSES I COMPONENTS	Ut.	1	8,30 €	8,30 €
R. CLORO LIBRE LIQ. 3A+3B 300T/HI93701F	CONSUM HABITUAL	HANNA	CONTROL DE XARXA	REACTIUS/EQUIPS DE CONTROL DE QUALITAT	Ut.	1	33,40 €	33,40 €
FOTOMETRO CLORO + TURBIDEZ KIT/HI93414	CONSUM HABITUAL	HANNA	CONTROL DE XARXA	REACTIUS/EQUIPS DE CONTROL DE QUALITAT	Ut.	1	1.308,71 €	1.308,71 €
EQUIP.GEOFONO AQUATEST T10 SDR	CONSUM HABITUAL	SEWERIN	CONTROL DE XARXA	EQUIPS CONTROP DE XARXA	Ut.	1	2.151,62 €	2.151,62 €
ADAPTADOR CARGA/RED AC/DC ad.M4 12V/1,2A	CONSUM HABITUAL	SEWERIN	CONTROL DE XARXA	EQUIPS CONTROP DE XARXA	Ut.	1	39,51 €	39,51 €
MANOMETRO 43I63mm GLIC.T-D 6 bar 1/4"	CONSUM HABITUAL	AFRISO	CONTROL DE XARXA	EQUIPS CONTROP DE XARXA	Ut.	1	49,23 €	49,23 €
MANOMETRO 43I63mm GLIC.T-D 10 bar 1/4"	CONSUM HABITUAL	AFRISO	CONTROL DE XARXA	EQUIPS CONTROP DE XARXA	Ut.	1	49,23 €	49,23 €

ANNEX II: ESTOC MÍNIM DEL DIPÒSIT LOGÍSTIC

El material a oferir serà el que es detalla a continuació o equivalent, sempre que compleixi les característiques del Plec de Prescripcions Tècniques d'Abastament inclos a l'Annex III

Descripció	Marca	Unitats estoc mínim base licitació	Tipus Material
TUBO PE100 AD SDR11 DN 50 PN16 B6	TUPLEN	36	Material Seguretat
TUBO PE100 AD SDR11 DN 63 PN16 B6	TUPLEN	36	Material Seguretat
TUBO PE100 AD SDR11 DN 75 PN16 B6	TUPLEN	12	Material Seguretat
TUBO PE100 AD SDR11 DN 90 PN16 B6	TUPLEN	12	Material Seguretat
TUBO PE40 BD SDR7,4 DN 20 PN10 R100	TUPLEN	50	Material Seguretat
TUBO PE40 BD SDR7,4 DN 25 PN10 R100	TUPLEN	100	Material Seguretat
TUBO PE40 BD SDR7,4 DN 32 PN10 R100	TUPLEN	100	Material Seguretat
TUBO PE40 BD SDR7,4 DN 40 PN10 R100	TUPLEN	50	Material Seguretat
TUBO PE40 BD SDR7,4 DN 63 PN10 R50	TUPLEN	100	Material Seguretat
EMPALME BRIDA LISO ORIENTABLE 100 PN16	PAM	1	Material habitual
EMPALME BRIDA LISO ORIENTABLE 80 PN16	PAM	1	Material habitual
EMPALME BRIDA LISO ORIENTABLE 150 PN16	PAM	1	Material habitual
EMPALME BRIDA LISO ORIENTABLE 200 PN16	PAM	1	Material habitual
EMPALME BE J.EXPRES ORIENT.65 PN16 T-65	PAM	1	Material habitual
EMPALME BE J.EXPRES ORIENT.100 PN16	PAM	2	Material habitual
EMPALME BE J.EXPRES ORIENT.125 PN16	PAM	1	Material habitual
EMPALME BE J.EXPRES ORIENT.80 PN16	PAM	1	Material habitual
CODO 90º BB. ORIENT. 125 PN16	CONDOR/AVK	1	Material habitual
CODO 90º BB. ORIENT. 150 PN16	CONDOR/AVK	2	Material habitual
CODO 90º BB. ORIENT. 80 PN16	CONDOR/AVK	1	Material habitual
CODO 22º 30' BB. ORIENT. 100 PN16	CONDOR/AVK	1	Material habitual
CODO 22º 30' BB. ORIENT. 125 PN16	CONDOR/AVK	1	Material habitual
CODO 90º EE. J.EXPRES DN 80	PAM	1	Material habitual
CODO 90º EE. J.EXPRES DN 100	PAM	1	Material habitual
CODO 45º EE. J.EXPRES DN 80	PAM	1	Material habitual
CODO 45º EE. J.EXPRES DN 100	PAM	1	Material habitual
V.M.BB.75/20GGG40-I431 200+Q200-S PN16	AVK	1	Material habitual
REDUCC.BB ORIENT. 80- 65 PN16 L=200	CONDOR/AVK	1	Material habitual
CARRETE BB ORIENT. 100 L=150 PN16	CONDOR/AVK	3	Material habitual
CARRETE BB ORIENT. 100 L=100 PN16	CONDOR/AVK	3	Material habitual
V.COMPUERTA BB.06/30 CORTO 65 PN16 CUAD	AVK	1	Material habitual
V.COMPUERTA BB.06/30 CORTO 80 PN16 CUAD	AVK	3	Material habitual
V.COMPUERTA BB.06/30 CORTO 100 PN16 CUAD	AVK	6	Material habitual
V.COMPUERTA BB.06/30 CORTO 125 PN16 CUAD	AVK	2	Material habitual
V.COMPUERTA BB.06/30 CORTO 150 PN16 CUAD	AVK	1	Material habitual
MANGUITO CONEX.A CONT. DN15/ LL.13-3/4"	BIOSCA	200	Material habitual
CODO 90º TT G-94 M.LATON 20	GREINER	12	Material habitual
CODO 90º TT G-94 M.LATON 25	GREINER	30	Material habitual
CODO 90º TT G-94 M.LATON 32	GREINER	15	Material habitual
CODO 90º TT G-94 M.LATON 40	GREINER	4	Material habitual
CODO 90º TT G-94 M.LATON 50	GREINER	6	Material habitual
CODO 90º TT G-94 M.LATON 63	GREINER	6	Material habitual
CODO 90º TT G-94 M.LATON 75	GREINER	1	Material habitual
CODO 90º R.MACHO G-99 M.LATON 20-1/2"	GREINER	20	Material habitual
CODO 90º R.MACHO G-99 M.LATON 25-3/4"	GREINER	24	Material habitual
CODO 90º R.MACHO G-99 M.LATON 32-1"	GREINER	15	Material habitual
CODO 90º R.MACHO G-99 M.LATON 40-11/4"	GREINER	5	Material habitual
CODO 90º R.MACHO G-99 M.LATON 50-11/2"	GREINER	18	Material habitual
CODO 90º R.MACHO G-99 M.LATON 63-2"	GREINER	10	Material habitual
CODO 90º R.HEMBRA G-98 M.LATON 20-1/2"	GREINER	10	Material habitual
CODO 90º R.HEMBRA G-98 M.LATON 25-3/4"	GREINER	10	Material habitual
CODO 90º R.HEMBRA G-98 M.LATON 32-1"	GREINER	5	Material habitual
CODO 90º R.HEMBRA G-98 M.LATON 40-11/4"	GREINER	2	Material habitual
CODO 90º R.HEMBRA G-98 M.LATON 50-11/2"	GREINER	5	Material habitual
CODO 90º R.HEMBRA G-98 M.LATON 63-2"	GREINER	6	Material habitual
CODO 90º R.HEMBRA G-98 M.LATON 75-21/2"	GREINER	1	Material habitual

El material a oferir serà el que es detalla a continuació o equivalent, sempre que compleixi les característiques del Plec de Prescripcions Tècniques d'Abastament inclos a l'Annex III

Descripció	Marca	Unitats estoc mínim base licitació	Tipus Material
TE (TT) DERIV.R.H.G-95 M.LATON 20-1/2"	GREINER	2	Material habitual
TE (TT) DERIV.R.H.G-95 M.LATON 25-3/4"	GREINER	2	Material habitual
TE (TT) DERIV.R.H.G-95 M.LATON 32-1"	GREINER	2	Material habitual
TE (TT) DERIV.R.H.G-95 M.LATON 40-11/4"	GREINER	2	Material habitual
TE (TT) DERIV.R.H.G-95 M.LATON 50-11/2"	GREINER	1	Material habitual
TE (TT) DERIV.R.H.G-95 M.LATON 63-2"	GREINER	1	Material habitual
TE (TT) DERIV.R.H.G-95 M.LATON 75-21/2"	GREINER	2	Material habitual
TE (TT) DERIV.R.H.G-95 M.LATON 90-3"	GREINER	1	Material habitual
MANGUITO REPARACION G-93L M.LATON 25	GREINER	10	Material habitual
MANGUITO REPARACION G-93L M.LATON 32	GREINER	6	Material habitual
MANGUITO REPARACION G-93L M.LATON 40	GREINER	10	Material habitual
MANGUITO REPARACION G-93L M.LATON 50	GREINER	6	Material habitual
MANGUITO REPARACION G-93L M.LATON 63	GREINER	8	Material habitual
MANGUITO REPARACION G-93LB M.LATON 75	GREINER	2	Material habitual
MANGUITO REPARACION G-93LB M.LATON 90	GREINER	2	Material habitual
MANGUITO UNION TT.G-93 M.LATON 20	GREINER	24	Material habitual
MANGUITO UNION TT.G-93 M.LATON 25	GREINER	15	Material habitual
MANGUITO UNION TT.G-93 M.LATON 32	GREINER	20	Material habitual
MANGUITO UNION TT.G-93 M.LATON 40	GREINER	4	Material habitual
MANGUITO UNION TT.G-93 M.LATON 50	GREINER	6	Material habitual
MANGUITO UNION TT.G-93 M.LATON 63	GREINER	6	Material habitual
ENLACE R.M. G-91 M.LATON 20-1/2"	GREINER	20	Material habitual
ENLACE R.M. G-91 M.LATON 25-3/4"	GREINER	60	Material habitual
ENLACE R.M. G-91 M.LATON 32-1"	GREINER	30	Material habitual
ENLACE R.M. G-91 M.LATON 40-11/4"	GREINER	8	Material habitual
ENLACE R.M.RED. G-91R M.LATON 50-11/4"	GREINER	2	Material habitual
ENLACE R.M. G-91 M.LATON 50-11/2"	GREINER	24	Material habitual
ENLACE R.M. G-91 M.LATON 63-2"	GREINER	24	Material habitual
ENLACE R.M. G-91B M.LATON 75-21/2"	GREINER	1	Material habitual
ENLACE R.M. G-91B M.LATON 90-3"	GREINER	2	Material habitual
ENLACE R.H. G-92 M.LATON 20-1/2"	GREINER	25	Material habitual
ENLACE R.H. G-92 M.LATON 25-3/4"	GREINER	15	Material habitual
ENLACE R.H.RED. G-92R M.LATON 32-3/4"	GREINER	10	Material habitual
ENLACE R.H. G-92 M.LATON 32-1"	GREINER	20	Material habitual
ENLACE R.H. G-92 M.LATON 40-11/4"	GREINER	10	Material habitual
ENLACE R.H. G-92 M.LATON 50-11/2"	GREINER	10	Material habitual
ENLACE R.H. G-92 M.LATON 63-2"	GREINER	6	Material habitual
ENLACE R.H. G-92B M.LATON 75-21/2"	GREINER	2	Material habitual
ENLACE R.H. G-92B M.LATON 90-3"	GREINER	1	Material habitual
V.BOLA P/RECTO RH.G545 FF.C/CUA.1/2"	GREINER	20	Material habitual
V.BOLA P/RECTO RH.G545 FF.C/CUA.3/4"	GREINER	36	Material habitual
V.BOLA P/RECTO RH.G545 FF.C/CUA.1"	GREINER	10	Material habitual
V.BOLA P/RECTO RH.G545 FF.C/CUA.11/4"	GREINER	6	Material habitual
V.BOLA P/RECTO RH.G545 FF.C/CUA.11/2"	GREINER	20	Material habitual
V.BOLA P/RECTO RH.G545 FF.C/CUA.2"	GREINER	20	Material habitual
V.BOLA P/RECTO RH.G545 FF.C/CUA.21/2"	GREINER	1	Material habitual
V.BOLA SL.P/RECTO RH.G783 FF-C/PAL.1/2"	GREINER	10	Material habitual
V.BOLA SL.P/RECTO RH.G783 FF-C/PAL.3/4"	GREINER	10	Material habitual
V.BOLA SL.P/RECTO RH.G783 FF-C/PAL.1"	GREINER	6	Material habitual
V.BOLA SL.P/RECTO RH.G783 FF-C/PAL.11/4	GREINER	2	Material habitual
V.BOLA SL.P/RECTO RH.G783 FF-C/PAL.11/2	GREINER	2	Material habitual
V.BOLA SL.P/RECTO RH.G783 FF-C/PAL.2"	GREINER	2	Material habitual
BANDA ACERO INOX 150 (160-180) L=400	TORRE	1	Material habitual
BANDA ACERO INOX 175 (190-210) L=490	TORRE	1	Material habitual
BANDA ACERO INOX 200 (220-240) L=575	TORRE	2	Material habitual
BANDA ACERO INOX 225 (250-270) L=665	TORRE	1	Material habitual

El material a oferir serà el que es detalla a continuació o equivalent, sempre que compleixi les característiques del Plec de Prescripcions Tècniques d'Abastament inclos a l'Annex III

Descripció	Marca	Unitats estoc mínim base licitació	Tipus Material
BANDA ACERO INOX 300 (315-335) L=855	TORRE	1	Material habitual
BANDA ACERO INOX 300L (335-355) L=920	TORRE	1	Material habitual
ADAPTADOR T.CARGA HW3720 M-2" H-2"	HAWLE	4	Material habitual
TE LATON ESTAMPADO R-HEMBRA E-300 1/2"	GREINER	4	Material habitual
TE LATON ESTAMPADO R-HEMBRA E-300 3/4"	GREINER	4	Material habitual
TE LATON ESTAMPADO R-HEMBRA E-300 1"	GREINER	2	Material habitual
TE LATON ESTAMPADO R-HEMBRA E-300 11/4"	GREINER	2	Material habitual
TE LATON ESTAMPADO R-HEMBRA E-300 11/2"	GREINER	2	Material habitual
TE LATON ESTAMPADO R-HEMBRA E-300 2"	GREINER	5	Material habitual
CODO 90º LATON ESTAMPADO E-301 H-H 1/2"	GREINER	4	Material habitual
CODO 90º LATON ESTAMPADO E-301 H-H 3/4"	GREINER	2	Material habitual
CODO 90º LATON ESTAMPADO E-301 H-H 1"	GREINER	2	Material habitual
CODO 90º LATON ESTAMPADO E-301 H-H 11/4"	GREINER	10	Material habitual
CODO 90º LATON ESTAMPADO E-301 H-H 11/2"	GREINER	2	Material habitual
CODO 90º LATON ESTAMPADO E-301 H-H 2"	GREINER	2	Material habitual
CODO 90º LATON ESTAMPADO E-302 M-H 1/2"	GREINER	5	Material habitual
CODO 90º LATON ESTAMPADO E-302 M-H 3/4"	GREINER	4	Material habitual
CODO 90º LATON ESTAMPADO E-302 M-H 1"	GREINER	10	Material habitual
CODO 90º LATON ESTAMPADO E-302 M-H 11/4"	GREINER	10	Material habitual
CODO 90º LATON ESTAMPADO E-302 M-H 11/2"	GREINER	2	Material habitual
CODO 90º LATON ESTAMPADO E-302 M-H 2"	GREINER	10	Material habitual
MACHON LATON ESTAMPADO E-304 R.M 1/2"	GREINER	75	Material habitual
MACHON LATON ESTAMPADO E-304 R.M 3/4"	GREINER	25	Material habitual
MACHON LATON ESTAMPADO E-304 R.M 1"	GREINER	10	Material habitual
MACHON LATON ESTAMPADO E-304 R.M 11/4"	GREINER	10	Material habitual
MACHON LATON ESTAMPADO E-304 R.M 11/2"	GREINER	2	Material habitual
MACHON LATON ESTAMPADO E-304 R.M 2"	GREINER	20	Material habitual
MACHON LATON ESTAMPADO E-304 R.M 21/2"	GREINER	1	Material habitual
MACHON LATON ESTAMPADO E-304 R.M 3"	GREINER	1	Material habitual
MACHON RED.LATON ESTAM.E-305 11/2"-2"	GREINER	5	Material habitual
TAPON LATON ESTAMP.R-HEMBRA E-307 1/2"	GREINER	10	Material habitual
TAPON LATON ESTAMP.R-HEMBRA E-307 3/4"	GREINER	4	Material habitual
TAPON LATON ESTAMP.R-HEMBRA E-307 1"	GREINER	10	Material habitual
TAPON LATON ESTAMP.R-HEMBRA E-307 11/4"	GREINER	2	Material habitual
TAPON LATON ESTAMP.R-HEMBRA E-307 11/2"	GREINER	2	Material habitual
TAPON LATON ESTAMP.R-HEMBRA E-307 2"	GREINER	5	Material habitual
TAPON LT ESTAM.R-MACHO REBORD.E308 1/2"	GREINER	10	Material habitual
TAPON LT ESTAM.R-MACHO REBORD.E308 3/4"	GREINER	10	Material habitual
TAPON LT ESTAM.R-MACHO REBORD.E308 1"	GREINER	10	Material habitual
TAPON LT ESTAM.R-MACHO REBORD.E308 11/4"	GREINER	10	Material habitual
TAPON LT ESTAM.R-MACHO REBORD.E308 11/2"	GREINER	2	Material habitual
TAPON LT ESTAM.R-MACHO REBORD.E308 2"	GREINER	10	Material habitual
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 3/4"-1/2"	SOBIME	25	Material habitual
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 Material habitual 3"-21/2"	SOBIME	2	Material habitual
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 Material habitual 3"-2"	SOBIME	5	Material habitual
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 Material habitual 2"-11/4"	SOBIME	1	Material habitual
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 Material habitual 11/2"-11/4"	SOBIME	2	Material habitual
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 Material habitual 2"-1"	SOBIME	30	Material habitual
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 Material habitual 11/2"-1"	SOBIME	3	Material habitual
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 Material habitual 11/4"-1"	SOBIME	4	Material habitual
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 Material habitual 2"-3/4"	SOBIME	5	Material habitual
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 Material habitual 11/4"-3/4"	SOBIME	1	Material habitual
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 Material habitual 1"-3/4"	SOBIME	25	Material habitual
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 Material habitual 11/4"-1/2"	SOBIME	1	Material habitual
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 Material habitual 1"-1/2"	SOBIME	25	Material habitual
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 Material habitual 3/4"-1/2"	SOBIME	25	Material habitual

El material a oferir serà el que es detalla a continuació o equivalent, sempre que compleixi les característiques del Plec de Prescripcions Tècniques d'Abastament inclos a l'Annex III

Descripció	Marca	Unitats estoc mínim base licitació	Tipus Material
RACOR MARSELLA LT.EST. S62R Material habitual 1/2"-3/4"	SOBIME	6	Material habitual
VALVULA ENTR.IND.3/4" DN15 R105	BAHISA-ESMET	25	Material habitual
VALVULA SALIDA MAN.VERT.3/4" DN15 R207	BAHISA-ESMET	50	Material habitual
MONTURA MANUAL CON PISONCILLO DN15	BAHISA-ESMET	100	Material habitual
JUNTA P/MANGUITO LL13"-7/8" BH 413	BAHISA-ESMET	100	Material habitual
UNION UNIV.3007+STOP-UNI/F.100(104-132)	WAGA	2	Material habitual
GRIFO AFORO TARRAGONA RM.1/2"-PLOMO 11,5	ESTEL	1	Material habitual
MANGUITO CONEX.A CONT. DN15/ LL.13-7/8"	BIOSCA	200	Material habitual
CABEZ.COLL.TC.UNIV.50-1000-1" R-1410	LEYA	10	Material habitual
CABEZ.COLL.TC.UNIV.80-700-2" R-1412	LEYA	15	Material habitual
TAPON UNIV.3207+STOP-UNI/F.(46- 71)-2"	WAGA	2	Material habitual
TAPON UNIV.3207+STOP-UNI/F.(63- 90)-2"	WAGA	1	Material habitual
TAPON UNIV.3207+STOP-UNI/F.(84-105)-2"	WAGA	1	Material habitual
TAPON UNIV.3207+STOP-UNI/F.(104-132)-2"	WAGA	2	Material habitual
BANDA ACERO INOX. 50/60 (50-75) R-1450-A	LEYA	2	Material habitual
BANDA ACERO INOX. 80 (75-105) R-1451-A	LEYA	15	Material habitual
BANDA ACERO INOX.100 (105-130) R-1452-A	LEYA	20	Material habitual
BANDA ACERO INOX.125 (130-155) R-1453-A	LEYA	2	Material habitual
BANDA ACERO INOX.150 (155-180) R-1454-A	LEYA	10	Material habitual
BANDA ACERO INOX.175 (180-200) R-1455-A	LEYA	1	Material habitual
BANDA ACERO INOX.200 (200-220) R-1456-A	LEYA	5	Material habitual
BANDA ACERO INOX.200 (220-240) R-1457-A	LEYA	3	Material habitual
BANDA ACERO INOX.200 (240-260) R-1458-A	LEYA	1	Material habitual
BANDA ACERO INOX.250 (260-280) R-1459-A	LEYA	2	Material habitual
BANDA ACERO INOX.250 (300-320) R-1461-A	LEYA	1	Material habitual
BANDA ACERO INOX.350 (360-380) R-1464-A	LEYA	2	Material habitual
V.RETENCION LT.G-162 MUELLE R.H 1/2"	GREINER	2	Material habitual
V.RETENCION LT.G-162 MUELLE R.H 3/4"	GREINER	2	Material habitual
V.RETENCION LT.G-162 MUELLE R.H 1"	GREINER	3	Material habitual
V.RETENCION LT.G-162 MUELLE R.H 11/4"	GREINER	2	Material habitual
V.RETENCION LT.G-162 MUELLE R.H 11/2"	GREINER	1	Material habitual
V.RETENCION LT.G-162 MUELLE R.H 2"	GREINER	2	Material habitual
V.RETENCION LT.G-162 MUELLE R.H 21/2"	GREINER	1	Material habitual
CABEZ.COLL.TCARGA+BRIDA(150-200)100 PN16	TORRE	1	Material habitual
BRIDA ROSCADA EN FUND.DN 40-11/2" PN16	FERTOR	2	Material habitual
BRIDA ROSCADA EN FUND.DN 100-3" PN16	CONDOR/AVK	1	Material habitual
U.REP.IDZR (338-350) A2E20 L-200 PT20	ARPOL	1	Material seguretat
U.REP.IBZR (310-322) A2E12 L-200 PT12	ARPOL	1	Material seguretat
U.REP.IDZR (320-332) A2E20 L-200 PT20	ARPOL	1	Material seguretat
U.REP.IBZR (349-361) A2E12 L-200 PT12	ARPOL	1	Material seguretat
U.REP.ICZR (372-384) A2E14 L-200 PT14	ARPOL	1	Material seguretat
U.REP.ICZR (410-422) A2E13 L-200 PT13	ARPOL	1	Material seguretat
U.REP.IDZR (450-462) A2E14 L-200 PT14	ARPOL	1	Material seguretat
U.REP.IEZR (525-541) A2E15 L-200 PT15	ARPOL	1	Material seguretat
MANGUITO CONEX.A CONT. DN20/ 1"-1"	BIOSCA	20	Material habitual
JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 40 PN16	ALGAHER	4	Material habitual
JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 50 PN16	ALGAHER	10	Material habitual
JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 65 PN16	ALGAHER	10	Material habitual
JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 80 PN16	ALGAHER	10	Material habitual
JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 100 PN16	ALGAHER	25	Material habitual
JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 150 PN16	ALGAHER	10	Material habitual
JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 200 PN16	ALGAHER	5	Material habitual
JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 250 PN16	ALGAHER	2	Material habitual
JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 300 PN16	ALGAHER	2	Material habitual
JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 500 PN10-16	ALGAHER	2	Material habitual
ARM.HORM.PRFV.30X45 P.MOSTREIG ANONIMO	ACCYSA	2	Material habitual

El material a oferir serà el que es detalla a continuació o equivalent, sempre que compleixi les característiques del Plec de Prescripcions Tècniques d'Abastament inclos a l'Annex III

Descripció	Marca	Unitats estoc mínim base licitació	Tipus Material
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 60- 67 L200	TRACON/AVK	4	Material habitual
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 63- 70 L200	TRACON/AVK	3	Material habitual
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 73- 80 L200	TRACON/AVK	3	Material habitual
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 86- 95 L200	TRACON/AVK	4	Material habitual
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 95-105 L200	TRACON/AVK	3	Material habitual
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 108-118 L200	TRACON/AVK	3	Material habitual
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 113-123 L200	TRACON/AVK	1	Material habitual
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 135-145 L200	TRACON/AVK	1	Material habitual
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 151-161 L200	TRACON/AVK	1	Material habitual
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 165-176 L200	TRACON/AVK	1	Material habitual
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 215-225 L200	TRACON/AVK	1	Material habitual
MANGUITO LATON ESTAMPADO S66 R-H 1/2"	SOBIME	2	Material habitual
MANGUITO LATON ESTAMPADO S66 R-H 3/4"	SOBIME	2	Material habitual
MANGUITO LATON ESTAMPADO S66 R-H 1"	SOBIME	2	Material habitual
MANGUITO LATON ESTAMPADO S66 R-H 11/4"	SOBIME	2	Material habitual
MANGUITO LATON ESTAMPADO S66 R-H 11/2"	SOBIME	2	Material habitual
MANGUITO LATON ESTAMPADO S66 R-H 2"	SOBIME	1	Material habitual
MANGUITO LATON ESTAMPADO S66 R-H 21/2"	SOBIME	1	Material habitual
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 1/2"-1"	SOBIME	4	Material habitual
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 3/4"-1"	SOBIME	4	Material habitual
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 3/4"-11/4"	SOBIME	1	Material habitual
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 3/4"-11/2"	SOBIME	1	Material habitual
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 1"-11/2"	SOBIME	1	Material habitual
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 11/4"-11/2"	SOBIME	2	Material habitual
MACHON RED.LATON ESTAM. S33R 11/4"-2"	SOBIME	1	Material habitual
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 Material habitual 11/2"-3/4"	SOBIME	3	Material habitual
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 Material habitual 2"-11/2"	SOBIME	15	Material habitual
TUERCA RED.LT.ESTAMP. S75 Material habitual 21/2"-2"	SOBIME	4	Material habitual
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 63-2"	AVK	4	Material habitual
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 75-2"	AVK	6	Material habitual
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 90-2"	AVK	2	Material habitual
COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 110-2"	AVK	2	Material habitual
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 176-186 L250	TRACON/AVK	2	Material habitual
ABRAZ.REP.INOX.1C,TS10 EPDM 176-186 L200	TRACON/AVK	1	Material habitual
ARM.HORM.P.PRFV.30X45 GRIF.C.ALLEN	SOLCO	2	Material habitual
BOCA LLAVE PERA 190x190 "EMATSA"	AVK	60	Material habitual
ABRAZADERA REP.FD.STOP UR31 PARA PE 75	UR-CAST	2	Material habitual
ABRAZADERA REP.FD.STOP UR31 PARA PE 90	UR-CAST	2	Material habitual
ABRAZADERA REP.FD.STOP UR31 PARA PE 110	UR-CAST	2	Material habitual
ABRAZADERA REP.FD.STOP UR31 PARA PE 125	UR-CAST	2	Material habitual
ABRAZADERA REP.FD.STOP UR31 PARA PE 140	UR-CAST	2	Material habitual
ABRAZADERA REP.FD.STOP UR31 PARA PE 160	UR-CAST	2	Material habitual
ABRAZADERA REP.FD.STOP UR31 PARA PE 180	UR-CAST	2	Material habitual
TAPON LT.ESTAM S69 R-MACHO PRECINTO 7/8"	SOBIME	10	Material habitual
RACOR CONEX.AL.ESTAMP.BCN 45 R-EXT.11/2"	IRUA	5	Material habitual
RACOR CONEX.AL.ESTAMP.BCN 45 R-INT.11/2"	SOLCO	5	Material habitual
JUNTA P/MANGUITO LL13-3/4" BH 413	BAHISA-ESMET	100	Material habitual
PTA.REG.AL.40x40 PAE AGUA POT.C.ALLEN	BATGAT	1	Material habitual
V.RET.WAFER-EMG-177 GGG40-INOX. 50 PN16	RUBER CHECK	1	Material habitual
V.RET.WAFER-EMG-105 GG25-INOX. 80 PN16	RUBER CHECK	1	Material habitual
UNION UNIV.3007+STOP-UNI/F. 80(84-105)	WAGA	2	Material habitual
UNION UNIV.3007+STOP-UNI/F.150(154-192)	WAGA	2	Material seguretat
BRIDA UNIV.3057STOP-UNI.150(154-192)PN16	WAGA	2	Material habitual
CARRETE DESM.S/JT.37.2-37.2 DN 65 PN16	IBAPOL	1	Material habitual
CARRETE DESM.S/JT.37.2-37.2 DN 80 PN16	IBAPOL	1	Material habitual
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 396-420 L300	TRACON/AVK	1	Material habitual

El material a oferir serà el que es detalla a continuació o equivalent, sempre que compleixi les característiques del Plec de Prescripcions Tècniques d'Abastament inclos a l'Annex III

Descripció	Marca	Unitats estoc mínim base licitació	Tipus Material
MANGUITO UNION 621 STOP PE/PVC 75 PN16	AVK	2	Material habitual
MANGUITO UNION 621 STOP PE/PVC 90 PN16	AVK	2	Material habitual
MANGUITO UNION 621 STOP PE/PVC 110 PN16	AVK	2	Material habitual
ADAPT.BRIDA 623/10 STOP PE 65-75 PN16	AVK	2	Material habitual
ADAPT.BRIDA 623/10 STOP PE 80-90 PN16	AVK	2	Material habitual
ADAPT.BRIDA 623/10 STOP PE 100-110 PN16	AVK	2	Material habitual
BOCA RIEGO DN40-11/2"R-45 BCN AL.B.RIEGO	AVK	5	Material habitual
UNION UNIVERSAL 50 (57- 74) PN16 S-601	AVK	2	Material seguretat
UNION UNIVERSAL 60 (68- 85) PN16 S-601	AVK	4	Material seguretat
UNION UNIVERSAL 80 (84-106) PN16 S-601	AVK	8	Material seguretat
UNION UNIVERSAL 100 (109-133) PN16 S-601	AVK	4	Material seguretat
UNION UNIVERSAL 125 (132-157) PN16 S-601	AVK	2	Material seguretat
UNION UNIVERSAL 150 (157-183) PN16 S-601	AVK	2	Material seguretat
UNION UNIVERSAL 200 (218-242) PN16 S-601	AVK	2	Material seguretat
CARRETE DESM.S/JT.37.2-37.2 DN 50 PN16	IBAPOL	4	Material habitual
UNION UNIV.3007+STOP-UNI/F.125(132-155)	WAGA	3	Material habitual
BRIDA UNIV.EQ. 50/65 (68- 85) S-603	AVK	2	Material seguretat
BRIDA UNIV.EQ. 80/100 (84-106) S-603	AVK	5	Material seguretat
BRIDA UNIV.EQ.100/125 (109-133) S-603	AVK	12	Material seguretat
BRIDA UNIV.EQ.125/150 (132-157) S-603	AVK	2	Material seguretat
BRIDA UNIV.EQ.150 (157-183) S-603	AVK	4	Material seguretat
BRIDA UNIV.EQ.200 (218-242) S-603	AVK	4	Material seguretat
H.ENT.DN100 R-100 BCN AL.HA1UNE BOMBERS	IRUA	4	Material habitual
BRIDA ROSCADA EN FUND.DN 65-2" PN16	CONDOR/AVK	2	Material habitual
BRIDA ROSCADA EN FUND.DN 50-2" PN16	CONDOR/AVK	4	Material habitual
BRIDA ROSCADA EN FUND.DN 150-3" PN16	CONDOR/AVK	1	Material habitual
BRIDA ROSCADA EN FUND.DN 80-3" PN16	CONDOR/AVK	5	Material habitual
REG.HIDR.AKSESS B125 410x410 AIGUA POT	PAM	5	Material habitual
REG.HIDR.AKSESS B125 510x510 AIGUA POT	PAM	5	Material habitual
CARRETE BB ORIENT. 100 L=250 PN16	AVK	2	Material habitual
CODO 90º BB. ORIENT. 100 PN16	CONDOR/AVK	3	Material habitual
CODO 45º BB. ORIENT. 100 PN16	CONDOR/AVK	1	Material habitual
CODO 45º BB. ORIENT. 150 PN16	CONDOR/AVK	1	Material habitual
CODO 22º 30' BB. ORIENT. 150 PN16	CONDOR/AVK	1	Material habitual
REDUCCION BB ORIENT.150- 80 L= 200 PN16	CONDOR/AVK	3	Material habitual
TE BBB.ORIENTABLE 65 PN16	CONDOR/AVK	1	Material habitual
TE BBB.ORIENTABLE 80 PN16	CONDOR/AVK	4	Material habitual
TE BBB.ORIENTABLE 100 PN16	CONDOR/AVK	3	Material habitual
TE BBB.ORIENTABLE 200 PN16	CONDOR/AVK	1	Material habitual
TE BBB.ORIENTABLE 150-100 PN16	CONDOR/AVK	1	Material habitual
TE BBB.ORIENTABLE 200-100 PN16	CONDOR/AVK	1	Material habitual
TE BBB.ORIENTABLE 200-150 PN16	CONDOR/AVK	1	Material habitual
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 50 PN16	AVK	1	Material habitual
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 80 PN16	AVK	1	Material habitual
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 100 PN16	AVK	1	Material habitual
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 150 PN16	AVK	1	Material habitual
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 200 PN16	AVK	1	Material habitual
TUBO FD-C40 NATURAL BZIN.J.EL.DN 60 L6	PAM	6	Material seguretat
TUBO FD-C40 NATURAL BZIN.J.EL.DN 80 L6	PAM	6	Material seguretat
TUBO FD-C40 NATURAL BZIN.J.EL.DN 100 L6	PAM	180	Material seguretat
TUBO FD-C40 NATURAL BZIN.J.EL.DN 125 L6	PAM	6	Material seguretat
TUBO FD-C40 NATURAL BZIN.J.EL.DN 150 L6	PAM	24	Material seguretat
TUBO FD-C40 NATURAL BZIN.J.EL.DN 200 L6	PAM	25	Material seguretat
TUBO FD-C40 NATURAL BZIN.J.EL.DN 250 L6	PAM	6	Material seguretat
TUBO FD-C40 NATURAL BZIN.J.EL.DN 300 L6	PAM	12	Material seguretat
TUBO FD-C30 NATURAL BZIN.J.EL.DN 350 L6	PAM	6	Material seguretat

El material a oferir serà el que es detalla a continuació o equivalent, sempre que compleixi les característiques del Plec de Prescripcions Tècniques d'Abastament inclos a l'Annex III

Descripció	Marca	Unitats estoc mínim base licitació	Tipus Material
TUBO FD-C30 NATURAL BZIN.J.EL.DN 400 L6	PAM	6	Material seguretat
TUBO FD-C30 NATURAL BZIN.J.EL.DN 500 L6	PAM	6	Material seguretat
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 269-289 L300	TRACON/AVK	1	Material habitual
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 273-293 L300	TRACON/AVK	1	Material habitual
ABRAZ.REP.INOX.2C,TS20 EPDM 396-420 L300	TRACON/AVK	1	Material habitual
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 50 PN16	AVK	2	Material habitual
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 80 PN16	AVK	2	Material habitual
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 150 PN16	AVK	2	Material habitual
BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 200 PN16	AVK	2	Material habitual
PTA REG.PRFV 25x35 GRIFO C.ALLEN	ACCYSA	4	Material habitual
PTA REG.PRFV 30x45 GRIFO C.ALLEN	ACCYSA	4	Material habitual
U.REP.IFZR (548-564) A2E20 L-200 PT20	ARPOL	3	Material seguretat
U.REP.IFZR (567-583) A2E19 L-200 PT19	ARPOL	7	Material seguretat

**ANNEX III: PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES D'ABASTAMENT / JULIOL DE
2023 / Versió 8**

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES D'ABASTAMENT

JULIOL DE 2023

Versió 8



ÍNDEX

1. OBJECTE DEL PLEC.....	7
1.1. ABAST	7
1.2. DISPOSICIONS APLICABLES	7
2. RECEPCIÓ DE MATERIALS	8
3. MATERIALS I ELEMENTS DE LA XARXA D'ABASTAMENT	9
3.1. CANONADES DE FOSA DÚCTIL	9
3.1.1. Normativa d'obligat compliment en les canonades	9
3.1.2. Descripció dels tubs de fosa dúctil	11
3.1.3. Característiques geomètriques dels tubs	12
3.1.4. Característiques mecàniques mínimes del tub.....	13
3.1.5. Estanquitat en tubs.....	13
3.1.6. Marcat i traçabilitat dels tubs de fosa dúctil	13
3.1.7. Revestiments dels tubs.....	14
3.1.7.1. Revestiment intern dels tubs	14
3.1.7.2. Revestiment extern dels tubs.....	15
3.1.8. Sistemes d'unió en tubs	15
3.1.8.1. Unió en tubs amb junta elàstica automàtica flexible	15
3.1.8.2. Unió del tubs amb junta mecànica "acerrojada"	16
3.1.9. Anells d'elastòmer	16
3.1.10. Desviacions angulars segons tipus de junta.....	17
3.1.11. Taules de pressions per a tubs.	17
3.1.12. Manipulació i transport de les canonades de fosa dúctil.....	18
3.1.13. Especificacions de qualitat a lliurar per part dels proveïdors o fabricants de canonades	19
3.1.14. Requeriments d'antiguitat de fabricació dels tubs de fosa.....	21
3.1.15. Models homologats de tubs de fosa dúctil	22
3.2. ACCESSORIS DE FOSA DÚCTIL	22
3.2.1. Normativa d'obligat compliment en els accessoris.....	22
3.2.2. Característiques mecàniques mínimes dels accessoris.	24
3.2.3. Estanquitat dels accessoris	24
3.2.4. Marcat i traçabilitat dels accessoris	24
3.2.5. Revestiment dels accessoris de fosa	25
3.2.6. Sistemes d'unió en accessoris	25
3.2.6.1. Unió dels accessoris amb junta mecànica.....	25
3.2.6.2. Unió dels accessoris amb junta "acerrojada"	25

3.2.6.3.	Unió dels accessoris amb brides	25
3.2.7.	<i>Tipologia d'accessoris de fosa dúctil</i>	26
3.2.7.1.	Colzes	26
3.2.7.2.	Tes.....	27
3.2.7.3.	Cons de reducció	27
3.2.7.4.	Connectors.....	27
3.2.8.	<i>Desviacions angulars en juntes mecàniques</i>	28
3.2.9.	<i>Taules de pressions per accessoris</i>	28
3.2.10.	<i>Especificacions de qualitat a lliurar per part dels proveïdors o fabricants d'accessoris de fosa dúctil</i> 29	
3.2.11.	<i>Requeriments d'antiguitat de fabricació dels accessoris de fosa</i>	31
3.2.12.	<i>Anells d'elastòmer</i>	31
3.2.13.	<i>Models homologats d'accessoris de fosa dúctil</i>	32
3.3.	UNIONS UNIVERSALS PER A TUBS DE FOSA DÚCTIL, FIBROCIMENT, ACER I POLIETILÈ	32
3.3.1.	<i>Models homologats d'unions universals per a tubs de fosa dúctil, fibrociment, acer i polietilè</i> 33	
3.4.	BRIDES UNIVERSALS PER A TUBS DE FOSA DÚCTIL, FIBROCIMENT, ACER I POLIETILÈ	33
3.4.1.	<i>Models homologats de brides universals per a tubs de fosa dúctil, fibrociment, acer i polietilè</i> . 34	
3.5.	CARRETS DE DESMUNTATGE	34
3.5.1.	<i>Models homologats de carrets de desmuntatge</i>	35
3.6.	JUNTES PLANES PER A UNIÓ AMB BRIDES.....	35
3.6.1.	<i>Models homologats de juntes planes</i>	35
3.7.	CARGOLS, FEMELLES I VOLANDERES PER A BRIDES.....	35
3.8.	BANDES D'ACER INOXIDABLE.....	35
3.8.1.	<i>Models homologats de bandes d'acer inoxidable</i>	36
3.9.	COLLARETS DE PRESA EN CÀRREGA	36
3.9.1.	<i>COLLARÍ UNIVERSAL DE PRESA EN CÀRREGA SORTIDA ROSCADA PER A CANONADES DE FOSA DÚCTIL O FIBROCIMENT.</i>	36
3.9.1.1.	Models homologats de collarí universal presa en càrrega sortida roscada per a canonades de fosa dúctil o fibrociment	36
3.9.2.	<i>COLLARÍ UNIVERSAL PRESA EN CÀRREGA SORTIDA ROSCA PER A CANONADES DE PE O PVC.</i> 36	
3.9.2.1.	Models homologats de collarí univ. presa en càrrega sortida rosca per a canonades de PE o PVC 37	
3.9.3.	<i>COLLARÍ PRESA EN CÀRREGA SORTIDA BRIDA PER A CANONADES D'ACER, FIBROCIMENT I FOSA DÚCTIL</i>	37

3.9.3.1.	Models homologats de collarets presa en càrrega sortida brida per a canonades d'acer, fibrociment i fosa dúctil	38
3.9.4.	COLLARÍ PRESA EN CÀRREGA SORTIDA BRIDA PER A CANONADES DE POLIETILÈ	38
3.9.4.1.	Models homologats de collaret presa en càrrega sortida brida per a canonades de polietilè...	38
3.10.	ABRAÇADORES DE REPARACIÓ	39
3.10.1.	ABRAÇADORA DE REPARACIÓ TIPUS 1.....	39
3.10.1.1.	Models homologats d'abraçadora de reparació Tipus 1	39
3.10.2.	ABRAÇADORA DE REPARACIÓ TIPUS 2.....	40
3.10.2.1.	Models homologats d'abraçadora de reparació Tipus 2	40
3.10.3.	ABRAÇADORA DE REPARACIÓ TIPUS 3.....	40
3.10.3.1.	Models homologats d'abraçadora de reparació Tipus 3	41
3.11.	CANONADES DE POLIETILÈ PER AIGUA POTABLE	41
3.11.1.	<i>Normativa de referència i d'obligat compliment</i>	<i>41</i>
3.11.2.	<i>Descripció dels tubs de polietilè.</i>	<i>42</i>
3.11.3.	<i>Sistemes d'unió de les canonades de polietilè</i>	<i>43</i>
3.11.4.	<i>Instal·lació de la canonada de polietilè.....</i>	<i>43</i>
3.11.5.	<i>Diàmetres, gruix i pressions</i>	<i>44</i>
3.11.6.	<i>Manipulació, transport i emmagatzematge</i>	<i>45</i>
3.11.6.1.	Manipulació	45
3.11.6.2.	Transport.....	45
3.11.6.3.	Emmagatzematge	45
3.11.7.	<i>Marcat dels tubs</i>	<i>46</i>
3.11.8.	<i>Especificacions de qualitat a lliurar per part dels proveïdors o fabricants de canonades de polietilè. 46</i>	
3.11.9.	<i>Models homologats de tubs de polietilè</i>	<i>47</i>
3.12.	ACCESSORIS PER A CANONADES DE POLIETILÈ	47
3.12.1.	ENLLAÇ MECÀNIC DE PLÀSTIC PER A TUBS DE POLIETILÈ	47
3.12.1.1.	Característiques generals i materials	48
3.12.1.2.	Assajos a satisfer	48
3.12.1.3.	Conformitat sanitària	49
3.12.1.4.	Models homologats d'enllaç mecànic de plàstic per a tubs de polietilè	49
3.12.2.	ENLLAÇ MECÀNIC EN LLAUTÒ PER A TUB DE POLIETILÈ	50
3.12.2.1.	Característiques generals i materials	50
3.12.2.2.	Assajos a satisfer	51
3.12.2.3.	Conformitat sanitària	51
3.12.2.4.	Models homologats d'enllaç mecànic en llautó per a tub de polietilè	51
3.12.3.	ACCESSORIS DE POLIETILÈ PER A SOLDADURA A TESTA O ELECTROSOLDATS	52
3.12.3.1.	Característiques generals i materials	52
3.12.3.2.	Assajos a satisfer	53

3.12.3.3.	Conformitat sanitària	53
3.12.3.4.	Models homologats d'accessoris de polietilè per a soldadura a testa o electrosoldats	54
3.13.	RÀCORDS DE LLAUTÓ PER A ROSCAR	54
3.13.1.	<i>Models homologats de ràcords de llautó per a roscar.....</i>	<i>54</i>
3.14.	ENLLAÇOS PER A COMPTADORS	55
3.14.1.	<i>RÀCORD DE DOS PECES UNIÓ A COMPTADOR.....</i>	<i>55</i>
3.14.1.1.	Models homologades de ràcord de dos peces unió a comptador	55
3.14.2.	<i>MANIGUET CONNEXIÓ COMPTADOR</i>	<i>55</i>
3.14.2.1.	Models homologades de maniguets de connexió a comptador	56
3.15.	CINTA DE SENYALITZACIÓ DE PRESENCIA DE CANONADES D'AIGUA POTABLE	56
3.15.1.	<i>Models homologats de cinta de senyalització de presència de canonades d'aigua potable</i> <i>57</i>	
3.16.	VÀLVULES	57
3.16.1.	<i>VÀLVULES DE COMPORTA.....</i>	<i>57</i>
3.16.1.1.	Normativa	57
3.16.1.2.	Materials i revestiments	57
3.16.1.3.	Assajos	58
3.16.1.4.	Marcats.....	58
3.16.1.5.	Models homologats de vàlvules de comporta	59
3.16.1.6.	Instal·lació	59
3.16.1.7.	Especificacions de qualitat a lliurar per part dels proveïdors.	61
3.16.1.8.	Requeriments d'antiguitat de fabricació de les vàlvules.....	63
3.16.2.	<i>VÀLVULES DE PAPALLONA</i>	<i>63</i>
3.16.2.1.	Normativa	63
3.16.2.2.	Materials i revestiments	64
3.16.2.3.	Assajos	65
3.16.2.4.	Marcats.....	65
3.16.2.5.	Dispositiu d'accionament manual	66
3.16.2.6.	Dispositiu d'accionament motoritzat.....	67
3.16.2.7.	Models homologats de vàlvules de papallona i desmultiplicadors	67
3.16.2.8.	Especificacions de qualitat a lliurar per part dels proveïdors.	67
3.16.2.9.	Requeriments d'antiguitat de fabricació de les vàlvules.....	69
3.16.3.	<i>VÀLVULES DE BOLA</i>	<i>70</i>
3.16.3.1.	Normativa	70
3.16.3.2.	Característiques generals.....	70
3.16.3.3.	Assajos	71
3.16.3.4.	Marcats.....	71
3.16.3.5.	Models homologats de vàlvules de bola.....	71
3.16.3.6.	Especificacions de qualitat a lliurar.....	72
3.16.3.7.	Requeriments d'antiguitat de fabricació.....	74

3.16.4.	VÀLVULES DE RETENCIÓ.....	74
3.16.4.1.	VÀLVULES DE RETENCIÓ DE CLAPETA OSCIL·LANT.....	74
3.16.4.1.1.	Models homologats de vàlvules de retenció de clapeta oscil·lant,.....	75
3.16.4.2.	VÀLVULES DE RETENCIÓ DE DOBLE CLAPETA TIPUS “WAFER”	75
3.16.4.2.1.	Models homologats de vàlvules de retenció de doble clapeta tipus “wafer”.....	77
3.16.4.3.	VÀLVULES DE RETENCIÓ A MOLLA.....	77
3.16.4.3.1.	Models homologats de vàlvules de retenció a molla.....	78
3.16.5.	VÀLVULES PER A COMPTADORS I BATERIES.....	78
3.16.5.1.	VÀLVULES D'ENTRADA MANUAL AMB BRIDA PER A BATERIA.....	78
3.16.5.1.1.	Models homologats de vàlvules d'entrada manual amb brida per a bateria.....	79
3.16.5.2.	VÀLVULES D'ENTRADA MANUAL INDIVIDUAL ROSCADA.....	79
3.16.5.2.1.	Models homologats de vàlvules d'entrada manual individual roscada	79
3.16.5.3.	VÀLVULES DE SORTIDA VERTICAL MANUAL INDIVIDUAL ROSCADA ANTIRETORN	80
3.16.5.3.1.	Models homologats de vàlvules de sortida vertical manual individual roscada amb antiretorn	80
3.16.5.4.	VÀLVULES DE SORTIDA MANUAL ROSCADA AMB ANTIRETORN.....	80
3.16.5.4.1.	Models homologats de vàlvules de sortida manual roscada amb antiretorn	81
3.16.6.	VÀLVULES VENTOSSES	81
3.16.6.1.	VENTOSA BIFUNCIONAL.....	82
3.16.6.1.1.	Models homologats de ventoses bifuncionals	83
3.16.6.2.	VENTOSA TRIFUNCIONAL.....	84
3.16.6.2.1.	Models homologats de ventoses trifuncionals	84
3.16.6.3.	Requeriments d'antiguitat de fabricació.....	84
3.17.	HIDRANT SOTERRAT	85
3.17.1.	Característiques generals.....	85
3.17.1.1.	Models homologats de hidrant soterrat	87
3.18.	BOCA DE REG	87
3.18.1.	BOCA DE REG SOTERRADA AMB COS DE FOSA DÚCTIL.....	88
3.18.2.	BOCA DE REG SOTERRADA AMB COS EN COMPOSITE	89
3.18.2.1.	Models homologats de boques de reg.....	89
3.19.	ARMARIS DE FORMIGÓ PER A UBICACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	89
3.19.1.	ARMARIS DE PRESA DE MOSTRES.....	89
3.19.1.1.	Models homologats d'armaris de presa de mostres.....	90
3.19.2.	ARMARIS DE FORMIGÓ REFORÇAT PER A MÒDULS DE TELEMESURA.....	90
3.19.2.1.	Models homologats de formigó reforçat per a mòduls de telemesura	91
3.20.	BOQUES DE CLAU.....	91
3.20.1.	BOQUES DE CLAU PER A INSTAL·LACIÓ EN VORERA.....	91
3.20.1.1.	Models homologats de boques de clau en vorera	91
3.20.2.	BOQUES DE CLAU PER A INSTAL·LACIÓ EN CALÇADA	92

3.20.2.1.	Models homologats de boques de clau en calçada.....	92
3.21.	REGISTRES HIDRÀULICS	92
3.21.1.	REGISTRES EN FOSA DÚCTIL, AMB TAPA QUADRADA EN VORERA PER A ELEMENTS D'AIGUA POTABLE.....	92
3.21.1.1.	Models homologats de registres en fosa dúctil amb tapa quadrada en vorera per a elements d'aigua potable.	93
3.21.2.	REGISTRES EN FOSA DÚCTIL AMB TAPA QUADRADA EN CALÇADA PER A ELEMENTS D'AIGUA POTABLE.....	93
3.21.2.1.	Models homologats de registres en fosa dúctil amb tapa quadrada en calçada per a elements d'aigua potable	94
3.21.3.	REGISTRES EN FOSA DÚCTIL AMB TAPA RODONA EN CALÇADA PER A ELEMENTS D'AIGUA POTABLE.....	94
3.21.3.1.	Models homologats de registres en fosa dúctil amb tapa rodona en calçada per a elements d'aigua potable	94
3.21.4.	REGISTRES EN COMPOSITE PER A INSTAL·LACIÓ EN VORERA O CALÇADA	95
3.21.4.1.	Models homologats de registres en composite	95
3.22.	CANONADES D'ACER I D'ACER INOXIDABLE.....	95
3.22.1.	Revestiment i protecció dels tubs d'acer.....	97
3.22.2.	Unions en canonades d'acer i d'acer inoxidable	97
3.22.3.	Marcat dels tubs	98
3.23.	COMPTADORS – CABALÍMETRES	98
3.23.1.	COMPTADORS DE DOLL ÚNIC	100
3.23.1.1.	Models homologats	101
3.23.2.	COMPTADORS WOLTMANN.....	101
3.23.2.1.	Models homologats	101
3.23.3.	COMPTADORS VOLUMÈTRICS.....	101
3.23.3.1.	Models homologats	102
3.23.4.	CABALÍMETRES ELECTROMAGNÈTICS.....	102
3.23.4.1.	Models homologats	102
3.24.	PROVES A REALITZAR EN LES CONDUCCIONS	103
3.24.1.	PROVES DE PRESSIÓ INTERIOR.....	103
3.24.2.	PROVES D'ESTANQUITAT	104
3.24.3.	DESINFECCIÓ DE LA CONDUCCIÓ	105
3.25.	ESCOMESSES	105
3.25.1.	ESCOMESSES D'AIGUA POTABLE.....	105
3.25.2.	ESCOMESSES CONTRA INCENDIS	105
3.25.3.	CENTRALITZACIÓ DE COMPTADORS	106

1. OBJECTE DEL PLEC

El Plec de Prescripcions Tècniques d'Abastament, en endavant el Plec, té per finalitat d'establir els criteris tècnics que han de complir els projectes, les obres i els elements de la xarxa d'abastament per al consum humà que gestiona EMATSA.

Els projectes o obres realitzats per tercers que tinguin com a finalitat la recepció de la xarxa d'abastament per a la gestió d'EMATSA han de complir el que s'indica en el Plec.

Els Serveis Tècnics d'EMATSA podran modificar les especificacions del present Plec, realitzant revisions successives, per tal de millorar els criteris establerts o els elements de la xarxa d'abastament.

En quant als requisits tècnics dels materials que es recullen al llarg del present document, en ocasions, es fa menció i referència a models i marques del mercat, homologats per EMATSA. En cas que no es subministrin aquests, els materials subministrats hauran de ser equivalents.

1.1. Abast

El present Plec s'aplicarà en tots els municipis en que EMATSA sigui el gestor de la xarxa d'abastament, resultant d'obligat compliment, excepte en casos singulars o degudament justificats i autoritzats per EMATSA.

1.2. Disposicions aplicables

S'aplicaran amb caràcter general, a més de les bases establertes en aquest Plec, totes les normatives o legislacions europees, estatals, autonòmiques o locals que estiguin en vigència, que siguin aplicables i d'obligat compliment en cada moment i a cadascun dels àmbits de la seva competència. A més d'aquestes disposicions cal aplicar els Reglaments del Servei Municipal d'Aigües de cada municipi.

La normativa tècnica vigent d' EMATSA l'ha de conèixer l'empresa contractista que no pot al·legar el seu desconeixement com a justificació de l'incompliment de les Prescripcions Tècniques recollides, ni podrà servir d'excusa per a la proposta de modificacions contractuals sobre les condicions definides en el projecte i sobre l'oferta del contractista.

Qualsevol material que no compleixi amb les normatives vigents, ni obtingui el certificat d'aprovació sanitària per al producte justificant la seva aptitud d'estar en contacte amb aigua de consum humà es rebutjarà, per tant a l'entrega s'haurà de lliurar aquesta documentació.

2. RECEPCIÓ DE MATERIALS

Tots els materials, productes industrials i equips empleats en les obres, han de ser acceptats prèviament per EMATSA i complir amb les prescripcions, qualitats i característiques que s'exposen en aquest Plec i/o en els Plecs de Prescripcions Tècniques Particulars corresponents.

El contractista quedarà obligat a lliurar en l'obra els materials que compleixin amb les prescripcions tècniques requerides per EMATSA. **En el cas d'incompliment d'aquests requisits de qualsevol peça, tub, material o producte, el contractista procedirà a la retirada de la totalitat de les peces, tubs, materials o productes del mateix lot de fabricació, amb els costos que això comporti al seu càrrec.**

Per a verificar que els materials o productes que lliura el contractista compleixen els requisits de qualitat i les característiques exigides, EMATSA pot requerir els certificats i fitxes tècniques que estimi convenients, els quals seran lliurats al mateix temps que l'entrega del material. En cas de que EMATSA decideixi fer assajos i proves als materials entregats a laboratoris oficialment acreditats per verificar la seva idoneïtat, els costos de les proves aniran a càrrec d'EMATSA, **menys en els casos en que les proves realitzades demostrin l'incompliment de qualsevol de les condicions establertes al present plec, on aniran a càrrec del contractista totes les despeses generades, es a dir, despeses dels assajos i proves inclòs carrega, transport i descarrega del material provat.**

En el cas dels materials destinats a estar en contacte amb aigua potable, a més dels requisits d'EMATSA, el contractista ha de documentar el compliment dels requisits sanitaris que estableix el RD 3/2023 o el que el substitueixi.

Tots els materials ha subministrar i recepcionar per part d'EMATSA seran nous, de primer ús i de fabricació recent. **No s'acceptaran materials utilitzats, retocats o manipulats posteriorment després de la seva fabricació, inclòs repintats.**

3. MATERIALS I ELEMENTS DE LA XARXA D'ABASTAMENT

3.1. CANONADES DE FOSA DÚCTIL

Les canonades de fosa dúctil seran d'ús preferent en totes les noves instal·lacions que es realitzin en la xarxa d'aigua potable, així com en la renovació i millora de les canonades existents, sempre que per motius tècnics no s'indiqui la implantació d'un altre material. El diàmetre mínim a instal·lar en la xarxa de distribució i establert per EMATSA és DN 100, a menys que per motius específics es requereixi la implantació d'un diàmetre inferior.

3.1.1. Normativa d'obligat compliment en les canonades

Les canonades de fosa dúctil compliran amb la legislació i normativa aplicable vigent en la seva última versió.

- **UNE-EN 545: 2011.** Tubs, ràcords, i accessoris en fosa dúctil i les seves unions per a canalitzacions d'aigua. Requisits i mètodes d'assaig.
- **UNE-EN 681-1:** Junes elastomèriques. Requisits dels materials per a juntes d'estanquitat de canonades utilitzades en canalitzacions d'aigua i de drenatge.
- **UNE-EN 1092-2:** Brides i les seves unions. Part 2: Brides de fosa.
- **EN 14901-1: 2015+A1: 2021:** Tubs, ràcords, i accessoris en fosa dúctil. Requisits i mètodes d'assaig per a revestiments orgànics de ràcords i accessoris de fosa dúctil. Part 1: Revestiment epoxi (alta resistència).
- **UNE-EN 197-1: 2011.** Composició, especificacions i criteris de conformitat dels ciments comuns.
- **UNE-EN 805: 2000.** Abastament d'aigua. Especificacions per a xarxes exteriors als edificis i els seus components.
- **UNE-EN ISO 4016: 2011.** Perns de cap hexagonal. Productes de classe C.

- **UNE-EN ISO 4034: 2013.** Femelles hexagonals normals, tipus 1. Producte de classe C (ISO 4032:2012).
- **UNE-EN ISO 6506-1: 2015.** Materials metàl·lics. Assaig de duresa Brinell. Part 1: Mètode d'assaig. (ISO 6506-1:2014).
- **UNE-EN ISO 6892-1: 2020.** Materials metàl·lics. Assaig de tracció. Part 1: Mètode d'assaig a temperatura ambient. (ISO 6892-1:2019).
- **UNE-EN ISO 9001:** Sistemes de gestió de qualitat. Requisits per a l'assegurament de la qualitat en producció i comercialització. Acreditat per una entitat certificadora espanyola o europea.
- **UNE-EN ISO 14001:** Sistemes de gestió ambiental: Requisits amb orientació per al seu ús. Acreditat per una entitat certificadora espanyola o europea.
- **Reial Decret 3/2023**, del 10 de gener, pel que s'estableixen els criteris tècnic-sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà, els seu control i subministrament.
- **Certificat de conformitat sanitària:** Expedició per part d'un organisme certificador europeu, emès per un dels quatre països de la Unió Europea que tinguin implantat un esquema nacional d'acceptació (NAS), (França, Holanda, Gran Bretanya o Alemanya) d'acord el material ha estat sotmès als respectius assajos i compleix els requisits legals establerts en cada país, que tots els materials de la canonada que estiguin en contacte amb l'aigua potable, siguin aptes per aigua destinada al consum humà.
- **Certificat de fabricació 2.2 segons norma EN 10204: 2006.** Identificació del control de fabricació de lots, en el que apareixen les propietats mecàniques, càrrega de ruptura, allargament i duresa del material.

3.1.2. Descripció dels tubs de fosa dúctil

Els tubs de fosa dúctil, han d'estar colats i centrifugats en motlle metàl·lic, disposaran d'un extrem llis i un altre amb una campana. En l'interior de la campana s'allotjarà un anell de cautxú, que asseguri la estanquitat perfecta en la unió entre els tubs.

La classificació de les canonades es realitzarà per classes de pressió, amb una correspondència directa entre el diàmetre nominal i la pressió de funcionament.

La classe de pressió defineix la **PFA** (**P**ressió de **F**uncionament **A**dmissible) del component. Per exemple, **C40** ofereix una prestació de 40 bar en quant la pressió que el component pugui resistir de forma permanent en servei. La **PFA** està determinada amb un coeficient de seguretat de 3 respecte al de ruptura.

Queden també definides les diferents pressions que disposarà el component:

PMA: Pressió Màxima Admissible, integra les sobrepressions i el cop d'ariet.

PEA: Pressió d'Assaig Admissible, pressió màxima de prova per a la recepció de les instal·lacions en rasa.

EMATSA utilitza tubs de fosa dúctil amb classe de pressió **preferent** segons la norma UNE-EN 545:2011:

C40 per a DN 60 – 300

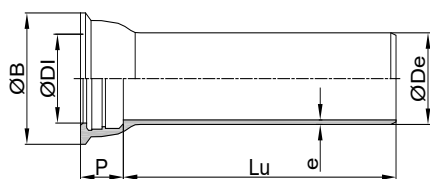
C30 per a DN 350 – 600

3.1.3. Característiques geomètriques dels tubs

La longitud útil del tub serà de 6 metres (marca Lu del dibuix). Amb això s'aconsegueix una disminució en el número de juntes existents en la canalització, suposant un menor risc de possibles punts crítics durant la vida útil de la canonada. Amb aquesta longitud, s'aconsegueix que el nombre de tubs a transportar, manipular i emmagatzemar es redueixi, el que suposa un menor impacte medi ambiental.

Llegenda:

- **DN:** Diàmetre nominal.
- **Lu:** Longitud útil, en metres.
- **Classe:** Classe de pressió segons EN 545 i ISO 2531.
- **e:** Gruix nominal segons ISO 2531, en mil·límetres.
- **ØDe:** diàmetre exterior nominal de la canonada segons EN 545 i ISO 2531 en mil·límetres.
- **ØDi:** diàmetre interior nominal de la entrada de l'endoll, en mil·límetres.
- **P:** profunditat nominal de l'endoll, en mil·límetres.
- **ØB:** diàmetre nominal de la campana, en mil·límetres.



DIMENSIONS DE REFERÈNCIA EN TUBS DE CLASSES DE PRESSIÓ PREFERENTS						
DN en mm	ØDe en mm	ØDi en mm	Gruix de la pared e en mm	Lu en m	Classe de Pressió	P en mm
60	77	80,3	4,4	6,00	C40	89,5
80	98	101,4	4,4	6,00	C40	92,5
100	118	121,4	4,4	6,00	C40	94,5
150	170	173,4	4,5	6,00	C40	100,5
200	222	225,2	4,7	6,00	C40	106,5
250	274	276,8	5,5	6,00	C40	105,5
300	326	328,8	6,2	6,00	C40	107,5
350	378	380,9	6,4	6,00	C30	110,5
400	429	431,9	6,5	6,00	C30	112,5
450	480	483	6,9	6,00	C30	115,5
500	532	535	7,5	6,00	C30	117,5
600	635	638,1	8,7	6,00	C30	132,5

3.1.4. Característiques mecàniques mínimes del tub.

En conformitat amb la norma UNE-EN 545:2011.

Resistència mínima a la tracció (Rm)	Allargament mínim a la ruptura (A)	Duresa Brinell (HB)
TUBS	TUBS	TUBS
DN 60 a DN 600	DN 60 a DN 600	DN 80 a DN 600
420 Mpa	10%	≤ 230

3.1.5. Estanquitat en tubs

Tots els tubs i accessoris han de dissenyar-se per a que siguin estancs sota la seva pressió d'assaig admissible (PEA), segons UNE-EN 545.

Tots els tubs a fàbrica es sotmetran abans d'aplicar el revestiment intern, a una prova hidràulica realitzada a la mateixa línia de fabricació. Aquesta prova consisteix en mantenir aigua a l'interior del tub a la pressió indicada en la taula, no admetent cap mena de pèrdues.

DN (mm)	DN 60 a DN 300	DN 350 a DN 600
Pressió (bar)	40	30

3.1.6. Marcat i traçabilitat dels tubs de fosa dúctil

Tots els tubs de fosa dúctil estaran marcats d'una manera llegible i duradora, mitjançant emmotllament o estampat. Com a mínim es podrà identificar amb facilitat la següent informació:

- El nom o la marca del fabricant.
- Any, setmana i dia de fabricació. Amb aquesta informació s'estableix la traçabilitat de la canonada amb els certificats de qualitat respecte als controls realitzats en el procés de fabricació. Així es permet establir una correspondència entre els certificats de qualitat del procés de fabricació, tipus 2.2 ó 3.1 segons la norma UNE EN 10204, i la canonada subministrada.
- La identificació com a fosa dúctil.
- PN de les brides, per components embridats.
- El diàmetre nominal, DN.

- La referència a la norma europea, es a dir, EN 545.
- El tipus de pressió (C) dels tubs centrifugats.
- Tipus d'endoll.

Les cinc primeres indicacions han de ser de motlle o estampades en fred; la resta poden aplicar-se amb un altre sistema, per exemple, pintades sobre els tubs d'una manera indeleble.

3.1.7. Revestiments dels tubs

3.1.7.1. Revestiment intern dels tubs

El revestiment interior de morter de ciment en les canonades de fosa dúctil, estarà en conformitat amb la norma UNE-EN 545 / ISO 4179. S'aplicarà per vibro-centrifugació. El ciment complirà amb l'establert en la Norma EN 197-1.

GRUIX DEL REVESTIMENT DE MORTER DE CIMENT		
DN	Guix (mm)	
	Valor nominal	Tolerància
60 a 300	4	-1,5
350 a 600	5	-2,0

L'aigua utilitzada per al morter complirà amb la *Directiva de Agua Potable 98/83/CE o la que la substitueixi*. Garantint un control permanent de la mateixa, per això s'ha de disposar d'un certificat expedit per una tercera part de que l'aigua compleix amb la Directiva Europea i que es realitza un control permanent similar al SINAC, tal i com es realitza a Espanya.

El ciment i la sorra utilitzada en el morter disposarà de certificat CE.

La superfície del revestiment de morter de ciment serà llisa, uniforme, sense desperfectes ni irregularitats.

3.1.7.2. Revestiment extern dels tubs

El revestiment extern en les canonades de fosa dúctil, estarà en conformitat amb la norma UNE-EN 545 / ISO 8179-1.

El revestiment s'aplicarà en dues capes:

- **Primera capa:** aliatge de Zinc-Alumini enriquida amb coure Zn-Al (Cu): Metal·lització al arc elèctric del aliatge optimitzat de Zinc Alumini 85% - 15% enriquida amb Coure, a partir d'un fil únic d'aliatge, depositant com a mínim 400 gr./m².
L'aliatge Zn-Al (Cu) augmenta la resistència de la capa de protecció i permet un augment de la vida útil de la canonada. L'aportació del coure també aporta una protecció bactericida a la possible formació de bactèries sulfat-reductores en ambients anaerobis en formacions argiloses o en presència de guixos.
- **Segona capa (acabat):** pintura monocomponent d'emulsió en fase aquosa de resina tipus acrílica, aplicada amb un gruix no inferior a 80 µm. Acabat en color blau. La capa d'acabat recobrirà uniformement la totalitat de la capa de Zn-Al (Cu) i estarà exempta de despeniments, cops, ratlladures o qualsevol altre desperfecte.
La pintura estarà lliure de dissolvents orgànics, COV a nivell mediambiental, i Bisfenol A (BPA) a nivell sanitari.

El fabricant ha de certificar la validesa del revestiment i la eficàcia de les seves prestacions a llarg termini, tal i com es menciona en la norma EN 545.

3.1.8. Sistemes d'unió en tubs

3.1.8.1. Unió en tubs amb junta elàstica automàtica flexible

En els tubs de fosa dúctil s'aconsegueix l'estanquitat mitjançant una junta elàstica automàtica flexible que s'allotja a l'interior de la campana del tub. La unió es realitza per la introducció de l'extrem llis en l'endoll. La junta serà d'elastòmer EPDM, permeten una sèrie de característiques funcionals com desviacions angulars, aïllament elèctric entre tubs, i un bon comportament a inestabilitats del terreny.

3.1.8.2. Unió del tubs amb junta mecànica "acerrojada"

S'utilitzarà aquest tipus de junta en aquells casos en que la conducció treballi a tracció, o en instal·lacions de canonada en forta pendent.

3.1.9. Anells d'elastòmer

Els anells estaran realitzats amb cautxú sintètic EPDM (Etilè-Propilè), amb duresa uniforme en tot el seu cos. En conformitat amb la norma UNE-EN 681-1 / ISO 4633.

- Característiques:

Duresa DIDC (Shore A):	66 a 75 (± 3)
Resistència mínima a la tracció:	9 MPa
Allargament mínim al trencament:	200%
- Deformació permanent després de la compressió:

Durant 70 hores a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$	15%
Durant 22 hores a $79 \pm 1^{\circ}\text{C}$	25%
- Temperatura màxima d'utilització: 50°
- Marcat. El marcat serà durador i tindrà les següents dades:
 - Diàmetre nominal.
 - Identificació del fabricant.
 - Número de la norma amb el tipus d'aplicació i classe de duresa com a sufix.
 - Trimestre i any de fabricació.
 - Traçabilitat: Es marcarà el número de lot.

3.1.10. Desviacions angulars segons tipus de junta



Junta elàstica automàtica flexible	
DN en mm	Desviació en graus
60 - 300	5º
350 - 600	4º

Junta mecànica	
DN en mm	Desviació en graus
60 - 150	5º
200 - 300	4º
350 - 600	4º

3.1.11. Taules de pressions per a tubs.

PFA: Pressió de **F**uncionament **A**dmissible.

PMA: Pressió Màxima Admissible, integra les sobrepressions i el cop d'ariet.

PEA: Pressió d'Assaig Admissible, pressió màxima de prova per a la recepció de les instal·lacions en rasa.

Rt: Resistència mínima a la tracció.

TUBS JUNTA ELÀSTICA AUTOMÀTICA FLEXIBLE						
DN en mm	Classe de Pressió	Rt (Mpa)	Gruix de la pared e en mm	PFA (bar)	PMA (bar)	PEA (bar)
60	C40	420	4,4	40	48	53
80	C40	420	4,4	40	48	53
100	C40	420	4,4	40	48	53
150	C40	420	4,5	40	48	53
200	C40	420	4,7	40	48	53
250	C40	420	5,5	40	48	53
300	C40	420	6,2	40	48	53
350	C30	420	6,4	40	30	41
400	C30	420	6,5	40	30	41
450	C30	420	6,9	40	30	41
500	C30	420	7,5	40	30	41
600	C30	420	8,7	40	30	41

JUNTA MECÀNICA			
DN en mm	PFA (bar)	PMA (bar)	PEA (bar)
60	40	48	53
80	40	48	53
100	40	48	53
150	40	48	53
200	40	48	53
250	40	48	53
300	40	48	53
350-600	25	30	35

3.1.12. Manipulació i transport de les canonades de fosa dúctil

A partir del moment de sortida de la factoria on s'ha fabricat el tub fins al seu subministrament a peu d'obra o als nostres magatzems, les canonades es manipularan i transportaran en paquets (fins a DN 300), o bé individualment (en DN >300). No es permet el transport de tubs de menor diàmetre dins d'altres de major diàmetre, per tal que no es produeixin desperfectes que alterin les propietats del revestiment interior i exterior dels mateixos. Els tubs es subministraran amb taps de protecció en ambdós extrems per tal que no s'introdueixin cossos estranys ni objectes en el seu interior.

EMATSA es reserva el dret de rebutjar aquells tubs lliurats a peu d'obra o als seus magatzems que tinguin defectes en els seus revestiments (interiors i exteriors), defectes de marcat, i tot allò que pugui afectar a la vida útil de la canonada o incompleixi les normatives vigents. Com a norma general la descàrrega de les canonades anirà a càrrec del receptor del material o de l'adjudicatari de l'obra, no del transportista. Ematsa pot determinar que sigui el subministrador del material que amb els seus propis mitjans sigui l'encarregat de la descàrrega del material fins als punts d'amuntegament que s'indiquin.

Per al l'hissat dels paquets dels tubs de DN 60 a DN 300, s'utilitzaran obligatòriament cintes tèxtils que s'adaptin al paquet. Les cintes es passaran per sota el paquet dels tubs. No es permet l'hissat del paquet amb ganxos o ventoses.

Per a l'hissat dels tubs de DN 350 a DN 600, s'utilitzaran obligatòriament ganxos adaptats a la càrrega i que tinguin una bona agafada revestits amb una protecció adient com pot ser de tipus poliamida.

Durant el transport dels tubs amb camió (o altre mitjà de transport) i per al seu aplec posterior, aniran bressolats i separats entre si per fustes amb la manera apropiada per a cada diàmetre, amb això s'evitarà el desplaçament o els cops entre ells. Les canonades fins a DN 300 es subministraran en paquets realitzats mitjançant fleixos metàl·lics que assegurin l'estabilitat durant la seva manipulació.

3.1.13. Especificacions de qualitat a lliurar per part dels proveïdors o fabricants de canonades

Els proveïdors o fabricants de canonades i accessoris de fosa dúctil, lliuraran la següent documentació:

- Nom del fabricant i distribuïdor (en el seu cas) i relació de persones de contacte dels mateixos.
- Identificació i localització de centre/es de producció i centres de logística, emmagatzematge, aplec i distribució dels tubs. S'indicaran els diferents punts d'aplec previs al subministrament.
- Procedència de la fosa i relació dels proveïdors de ciment, juntes, pintura, lubricant i altres materials que formin part del tub, juntament amb la fitxa de les característiques tècniques aportades per el fabricant de cadascun.
- Certificat conforme a la norma UNE-EN ISO 9001 expedit per una empresa certificadora acreditada per la Entitat Nacional de Acreditación (ENAC) o organisme equivalent per a la norma de referència, dels procediments de fabricació i distribució. Els certificats han d'estar relacionats amb els centres de producció i logística que es declarin.

- Certificat del producte dels tubs conforme a la norma UNE EN 545 expedit per una empresa certificadora acreditada per la Entitat Nacional de Acreditación (ENAC) o organisme equivalent per a la norma de referència. Inclourà el centre de producció i la gama de fabricació. **Es justificarà que el producte surt de fàbrica totalment acabat i no es manipularà posteriorment.**
- Documentació del compliment de l'indicat a la norma UNE EN 545 amb les característiques mecàniques dels tubs subministrats.
 - En tubs centrifugats: Resistència mínima a la tracció, R_m per a DN 40 a DN 600 = 420 MPa. Elongació mínima després de la ruptura per a DN 40 a DN 600 = 10%.
 - En tubs no centrifugats, ràcords i accessoris: Resistència mínima a la tracció, R_m per a DN 40 a DN 600 = 420 MPa. Elongació mínima després de la ruptura per a DN 40 a DN 600 = 5%.
- Certificat de producte de la junta conforme a la norma EN 681-1.
- Reial Decret 3/2023, del 10 de gener, pel que s'estableixen els criteris tècnic-sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà, els seu control i subministrament.
- Declaració d'aptitud / conformitat signada per un apoderat i amb el segell de l'empresa, on s'expressi de manera general, explícita i literalment "que tots els materials dels productes subministrats són aptes per estar en contacte amb aigua de consum humà", justificant la seva aptitud mitjançant la presentació dels corresponents certificats d'aprovació dels materials.

En el document s'inclourà una relació dels materials corresponents del producte susceptibles d'estar en contacte amb aigua de consum humà, indicant per a cada un d'ells la referència al certificat o certificats d'aprovació emesos per organismes oficials, de tal mode que sigui fàcil la seva identificació. En el cas de disposar d'un certificat d'aprovació sanitària per al producte en el seu conjunt, la referència correspondrà al anomenat certificat del producte.

- El fabricant lliurarà un certificat d'aprovació del material emès per un dels quatre països de la Unió Europea que tinguin implantat un esquema nacional d'acceptació (NAS), (França, Holanda, Gran Bretanya o Alemanya) d'acord el material ha estat sotmès als respectius assajos i compleix els requisits legals establerts en cada país.

En el cas de presentar un certificat d'aptitud positiva d'un altre organisme, el fabricant, ha de demostrar la seva validesa, presentant l'informe d'assajos i valors paramètrics obtinguts dels mateixos i equivalència dels mateixos amb algun dels organismes anteriors.

Tots els certificats han d'estar actualitzats segons la normativa vigent en cada país emissor, i no han s'admetran caducats.

- Marcat. Es descriurà, el marcat dels tubs conforme als requisits de la EN 545. S'ha d'identificar qualsevol marcat addicional, en concret amb el relacionat amb la traçabilitat. Les identifikacions de traçabilitat han de ser modelades, estampades o pintades indelebles.
- Traçabilitat. La documentació facilitada correspondrà, al menys, amb els certificats de fabricació tipus 2.2 segons la norma EN 10204. Han d'incloure:
 - Descripció del material subministrat.
 - Data de fabricació.
 - Inspeccions durant la fabricació de control dimensional, revestiments interior i exterior i proves de pressió.
 - Anàlisi químic de la colada.
 - Assajos mecànics (Resistència a la tracció, Límit elàstic, Allargament).

S'ha d'evidenciar una relació entre la documentació aportada amb el tub subministrat.

3.1.14. Requeriments d'antiguitat de fabricació dels tubs de fosa.

No s'admetran tubs amb una data de **fabricació superior a 2 anys** respecte a la data de la comanda.

No s'acceptaran tubs que hagin estat manipulats, ni repintats, ni que presentin desperfectes després de la seva fabricació.

3.1.15. Models homologats de tubs de fosa dúctil

Els models de tubs de fosa dúctil homologats per EMATSA són: Saint-Gobain PAM tub Natural amb classe de pressió **preferent** segons la norma UNE-EN 545:2011, o equivalents.

3.2. ACCESSORIS DE FOSA DÚCTIL

3.2.1. Normativa d'obligat compliment en els accessoris

Els accessoris de fosa dúctil compliran amb la legislació i normativa aplicable vigent en la seva última versió.

- **UNE-EN 545: 2011.** Tubs, ràcords, i accessoris en fosa dúctil i les seves unions per a canalitzacions d'aigua. Requisits i mètodes d'assaig.
- **UNE-EN 681-1:** Junes elastomèriques. Requisits dels materials per a junes d'estanquitat de canonades utilitzades en canalitzacions d'aigua i de drenatge.
- **UNE-EN 1092-2:** Brides i les seves unions. Part 2: Brides de fosa.
- **UNE-EN 1333: 2006:** Brides i les seves unions. Components de canalitzacions de canonades. Definició i selecció de PN.
- **EN 14901-1: 2015+A1: 2021:** Tubs, ràcords, i accessoris en fosa dúctil. Requisits i mètodes d'assaig per a revestiments orgànics de ràcords i accessoris de fosa dúctil. Part 1: Revestiment epoxi (alta resistència).
- **UNE-EN 197-1: 2011.** Composició, especificacions i criteris de conformitat dels ciments comuns.
- **UNE-EN 805: 2000.** Abastament d'aigua. Especificacions per a xarxes exteriors als edificis i els seus components.
- **UNE-EN ISO 4016: 2011.** Perns de cap hexagonal. Productes de classe C.

- **UNE-EN ISO 4034: 2013.** Femelles hexagonals normals, tipus 1. Producte de classe C (ISO 4032:2012).
- **UNE-EN ISO 6506-1: 2015.** Materials metàl·lics. Assaig de duresa Brinell. Part 1: Mètode d'assaig. (ISO 6506-1:2014).
- **UNE-EN ISO 6892-1: 2020.** Materials metàl·lics. Assaig de tracció. Part 1: Mètode d'assaig a temperatura ambient. (ISO 6892-1:2019).
- **UNE-EN ISO 7091: 2000.** Volanderes planes. Sèrie normal. Producte de classe C. (ISO 7091:2000).
- **UNE-EN ISO 9001:** Sistemes de gestió de qualitat. Requisits per a l'assegurament de la qualitat en producció i comercialització. Acreditat per una entitat certificadora espanyola o europea.
- **UNE-EN ISO 14001:** Sistemes de gestió ambiental: Requisits amb orientació per al seu ús. Acreditat per una entitat certificadora espanyola o europea.
- **Reial Decret 3/2023**, del 10 de gener, pel que s'estableixen els criteris tècnic-sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà, els seu control i subministrament.
- **Certificat de conformitat sanitària:** Expedició per part d'un organisme certificador europeu, emès per un dels quatre països de la Unió Europea que tinguin implantat un esquema nacional d'acceptació (NAS), (França, Holanda, Gran Bretanya o Alemanya) d'acord el material ha estat sotmès als respectius assajos i compleix els requisits legals establerts en cada país, que tots els materials de la canonada que estiguin en contacte amb l'aigua potable, siguin aptes per aigua destinada al consum humà.
- **Certificat de fabricació 2.2 segons norma EN 10204: 2006.** Identificació del control de fabricació de lots, en el que apareixen les propietats mecàniques, càrrega de ruptura, allargament i duresa del material.

3.2.2. Característiques mecàniques mínimes dels accessoris.

En conformitat amb la norma UNE-EN 545:2011.

Resistència mínima a la tracció (Rm)	Allargament mínim a la ruptura (A)	Duresa Brinell (HB)
ACCESSORIS	ACCESSORIS	ACCESSORIS
DN 60 a DN 600	DN 80 a DN 600	DN 80 a DN 600
420 Mpa	5%	≤ 250

3.2.3. Estanquitat dels accessoris

Tots els accessoris han de dissenyar-se per a que siguin estancs sota la seva pressió d'assaig admissible (PEA), segons UNE-EN 545.

DN (mm)	DN 60 a DN 300	DN 350 a DN 600
Pressió (bar)	40	30

3.2.4. Marcat i traçabilitat dels accessoris

Tots els accessoris de fosa dúctil estaran marcats d'una manera llegible i duradora, i incloure com a mínim la següent informació:

- El nom o la marca del fabricant.
- Setmana i any de fabricació.
- El diàmetre nominal, DN.
- La referència a la norma europea, es a dir, EN 545.
- La PFA per a maneguets i abraçadores de subjecció de tubs.
- PN de les brides, per components embridats.
- Tipus d'endoll.
- Angle dels colzes: 90° (1/4), 45° (1/8), 22° 30' (1/16) o 11° 15' (1/32).

Aquets marcats han de ser de motlle o estampades en fred, però quan no sigui possible poden aplicar-se mitjançant pintura indeleble o etiquetat.

3.2.5. Revestiment dels accessoris de fosa

Tots els accessoris de la fosa dúctil es recobriran interna i exteriorment mitjançant pintura epoxi en color blau segons la norma EN 14901 i DIN 3476-1, amb un **gruix mitjà de 250 µm i un gruix mínim no inferior a 200 µm**, i amb camp d'aplicació per a tot tipus de sols en conformitat amb l'Annex D apartat D 2.3 de la Norma UNE-EN 545:2011 i DIN 3476-1.

3.2.6. Sistemes d'unió en accessoris

3.2.6.1. Unió dels accessoris amb junta mecànica

En els accessoris s'aconsegueix l'estanquitat per la compressió axial d'un anell de junta d'elastòmer pressionat mitjançant una contra brida foradada i fixada per bulons i femelles en el ressalt de la campana per la seva part exterior.

Els bulons i femelles podran ser de fosa dúctil segons la norma UNE EN 545 i amb acabat galvanitzat + "parketització" + cataforesis negra. O d'acer S235JR amb revestiment anticorrosiu.

La junta mecànica facilita la connexió i orientació dels accessoris.

3.2.6.2. Unió dels accessoris amb junta "acerrojada"

S'utilitzarà aquest tipus de junta en aquells casos en que l'accessori treballi a tracció, o en instal·lacions de canonada en forta pendent.

3.2.6.3. Unió dels accessoris amb brides

Les unions amb brides podran ser de tipus orientable preferentment o de tipus fixe en els casos que indiqui el departament tècnic d'EMATSA.

Aquets accessoris com a element d'estanquitat disposaran de juntes planes EPDM aptes per aigua potable.

Com a elements de fixació s'instal·laran cargols zincats 8.8 segons DIN933, femelles hexagonals 8.8 zincades segons DIN934 i volanderes planes segons DIN125 zincades ISO-7089 / ISO-7090.

Normativa de compliment:

- ISO 7005 part 2. Bidas metàl·liques- Bidas de fundició.
- UNE EN 1092-2 (ISO 7005-2). Bidas circulars para tubos, aparatos de valvulería, uniones y accesorios, designados por PN. Bidas de fundición.
- ISO 2531: Tubos, uniones y accesorios de fundición dúctil, y sus ensamblajes para canalizaciones de agua.
- Cargols, segons DIN 933, en qualitat 8.8 zincats.
- Femelles hexagonals, segons DIN 934, zincades, en qualitat 8.8 zincats.
- Volanderes segons DIN 125, acabat zincat, segons ISO-7089 / ISO-7090.
- Juntes planes d'elastòmer EPDM segons norma UNE-EN 681-1. Dimensions segons DIN2690 PN16.

3.2.7. Tipologia d'accessoris de fosa dúctil

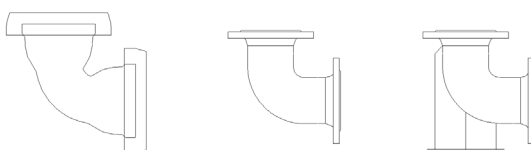
Els accessoris compliran amb la norma UNE-EN 545. Si es tracta de peces especials específiques per a la unió amb tubs plàstics, compliran amb l'especificat en la norma UNE-EN 12842.

3.2.7.1. Colzes

Els colzes de fosa dúctil es fabricaran per emmotllament en una sola peça. Els angles nominals dels mateixos seran, els següents: 90° (1/4), 45° (1/8), 22° 30' (1/16) o 11° 15' (1/32).

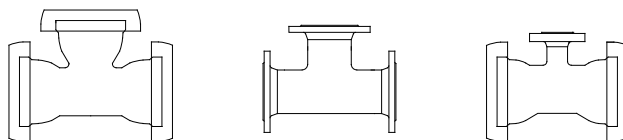
Altres tipologies de colzes són els coneguts com a "*pié de pato*", estan normalitzats per angles de 90° (1/4).

Les unions més habituals dels colzes són endoll-endoll, brida-brida (amb brides orientables) o brida-brida "*pié de pato*".



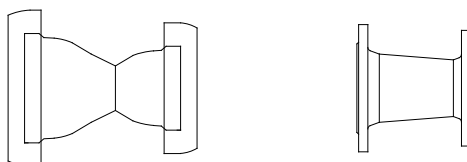
3.2.7.2. Tes

Estan normalitzats amb unions, amb tres endolls, amb tres brides (orientables) o amb dos endolls i una derivació amb brida (orientable).



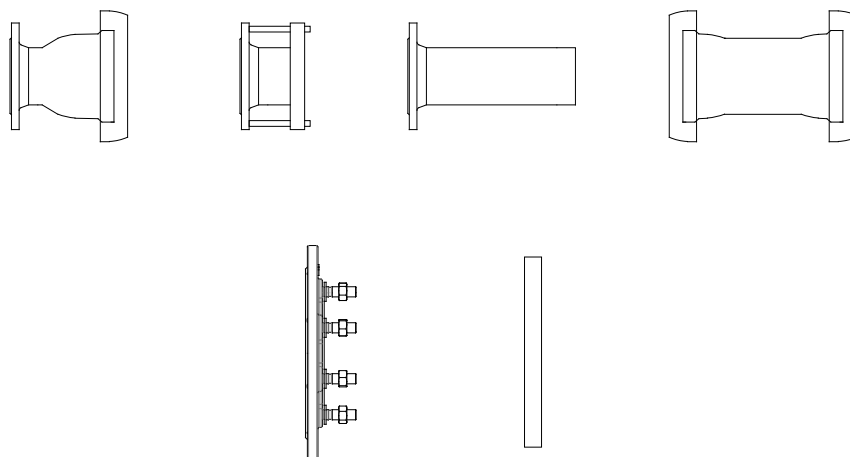
3.2.7.3. Cons de reducció

Estan normalitzats amb unions endoll-endoll o brida-brida (orientables).



3.2.7.4. Connectors

Els sistemes normalitzats són: brida-endoll, brida universal (per a fosa dúctil, fibrociment, acer i polietilè), brida llis, maneguet (per a fosa dúctil, fibrociment, acer i polietilè), brida reductora i brida cega.



3.2.8. Desviacions angulars en juntes mecàniques

Junta mecànica	
DN en mm	Desviació en graus
60 - 150	5º
200 - 300	4º
350 - 600	4º

3.2.9. Taules de pressions per accessoris

PFA: Pressió de Funcionament Admissible.

PMA: Pressió Màxima Admissible, integra les sobrepressions i el cop d'ariet.

PEA: Pressió d'Assaig Admissible, pressió màxima de prova per a la recepció de les instal·lacions en rasa.

Rt: Resistència mínima a la tracció.



ACCESSORIS - UNIÓ AMB BRIDES			
DN en mm	PN16		
DN en mm	PFA (bar)	PMA (bar)	PEA (bar)
60-80	16	20	25
100-150	16	20	25
200-300	16	20	25
350-600	16	20	25

ACCESSORIS - JUNTA MECÀNICA			
DN en mm	PFA (bar)	PMA (bar)	PEA (bar)
60	40	48	53
80	40	48	53
100	40	48	53
150	40	48	53
200	40	48	53
250	40	48	53
300	40	48	53
350-600	25	30	35

3.2.10. Especificacions de qualitat a lliurar per part dels proveïdors o fabricants d'accessoris de fosa dúctil

Els proveïdors o fabricants d'accessoris de fosa dúctil, lliuraran la següent documentació:

- Nom del fabricant i distribuïdor (en el seu cas) i relació de persones de contacte dels mateixos.
- Identificació i localització de centre/es de producció i centres de logística, emmagatzematge, aplec i distribució dels tubs. S'indicaran els diferents punts d'aplec previs al subministrament.
- Procedència de la fosa, juntes, pintura, lubricant i altres materials que formin part de l'accessori, juntament amb la fitxa de les característiques tècniques aportades per el fabricant de cadascun.
- Certificat conforme a la norma UNE-EN ISO 9001 expedit per una empresa certificadora acreditada per la Entitat Nacional de Acreditación (ENAC) o organisme equivalent per a la norma de referència, dels procediments de fabricació i distribució. Els certificats han d'estar relacionats amb els centres de producció i logística que es declarin.
- Certificat del producte dels accessoris conforme a la norma UNE EN 545 expedit per una empresa certificadora acreditada per la Entitat Nacional de Acreditación (ENAC) o organisme equivalent per a la norma de referència. Inclourà el centre de producció i la gama de fabricació. **Es justificarà que el producte surt de fàbrica totalment acabat i no es manipularà posteriorment.**
- Documentació del compliment de l'indicat a la norma UNE EN 545 amb les característiques mecàniques dels accessoris subministrats.
- Certificat de producte de la junta conforme a la norma EN 681-1.
- Reial Decret 3/2023, del 10 de gener, pel que s'estableixen els criteris tècnic-sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà, els seu control i subministrament.

- Declaració d'aptitud / conformitat signada per un apoderat i amb el segell de l'empresa, on s'expressi de manera general, explícita i literalment "que tots els materials dels productes subministrats són aptes per estar en contacte amb aigua de consum humà", justificant la seva aptitud mitjançant la presentació dels corresponents certificats d'aprovació dels materials.

En el document s'inclourà una relació dels materials corresponents del producte susceptibles d'estar en contacte amb aigua de consum humà, indicant per a cada un d'ells la referència al certificat o certificats d'aprovació emesos per organismes oficials, de tal mode que sigui fàcil la seva identificació. En el cas de disposar d'un certificat d'aprovació sanitària per al producte en el seu conjunt, la referència correspondrà al anomenat certificat del producte.

- El fabricant lliurarà un certificat d'aprovació del material emès per un dels quatre països de la Unió Europea que tinguin implantat un esquema nacional d'acceptació (NAS), (França, Holanda, Gran Bretanya o Alemanya) d'acord el material ha estat sotmès als respectius assajos i compleix els requisits legals establerts en cada país.

En el cas de presentar un certificat d'aptitud positiva d'un altre organisme, el fabricant, ha de demostrar la seva validesa, presentant l'informe d'assajos i valors paramètrics obtinguts dels mateixos i equivalència dels mateixos amb algun dels organismes anteriors.

Tots els certificats han d'estar actualitzats segons la normativa vigent en cada país emissor, i no han s'admetran caducats.

- Marcat. Es descriurà, el marcat dels tubs conforme als requisits de la EN 545. S'ha d'identificar qualsevol marcat addicional, en concret amb el relacionat amb la traçabilitat. Les identifications de traçabilitat han de ser modelades, estampades o pintades indelebles.
- Traçabilitat. La documentació facilitada correspondrà, al menys, amb els certificats de fabricació tipus 2.2 segons la norma EN 10204. Han d'incloure:
 - Descripció del material subministrat.
 - Data de fabricació.

- Inspeccions durant la fabricació de control dimensional, revestiments interior i exterior i proves de pressió.
- Anàlisi químic de la colada.
- Assajos mecànics (Resistència a la tracció, Límit elàstic, Allargament).

S'ha d'evidenciar una relació entre la documentació aportada amb el tub i accessoris subministrats.

3.2.11. Requeriments d'antiguitat de fabricació dels accessoris de fosa.

No s'admetran accessoris amb una data de **fabricació superior a 2 anys** respecte a la data de la comanda.

No s'acceptaran accessoris que hagin estat manipulats, ni repintats, ni que presentin desperfectes després de la seva fabricació.

3.2.12. Anells d'elastòmer

Els anells estaran realitzades amb cautxú sintètic EPDM (Etilè-Propilè), amb duresa uniforme en tot el seu cos. En conformitat amb la norma UNE-EN 681-1 / ISO 4633.

- **Característiques:**

Duresa DIDC (Shore A): 66 a 75 (± 3)

Resistència mínima a la tracció: 9 MPa

Allargament mínim al trencament: 200%

- Deformació permanent després de la compressió:

Durant 70 hores a $23 \pm 2^\circ\text{C}$ 15%

Durant 22 hores a $79 \pm 1^\circ\text{C}$ 25%

- Temperatura màxima d'utilització: 50°

- Marcat. El marcat serà durador i tindrà les següents dades:
 - Diàmetre nominal.
 - Identificació del fabricant.
 - Número de la norma amb el tipus d'aplicació i classe de duresa com a sufix.
 - Trimestre i any de fabricació.
 - Traçabilitat: Es marcarà el número de lot.

3.2.13. Models homologats d'accessoris de fosa dúctil

Els accessoris homologats per EMATSA són de les marques AVK, SAINT-GOBAIN PAM, FERTOR i CONDOR.

3.3. UNIONS UNIVERSALS PER A TUBS DE FOSA DÚCTIL, FIBROCIMENT, ACER I POLIETILÈ

S'utilitzen fonamentalment per unir entre sí els extrems rectes dels tubs, denominant-se, segons el seu disseny, de la següent forma:

- Maniguets d'unió específics: Quan, exclusivament, permetin la unió de tubs fabricats amb el mateix material i amb idèntic diàmetre exterior.
- Maniguets d'unió universals: Quan el seu disseny permet unir tubs fabricats amb diferents materials, els quals diàmetres exteriors poden ser diferents.

Característiques generals

- Cos en fosa dúctil EN-GJS-400 o equivalent, segons EN 1563.
- Cèrcols en fosa dúctil EN-GJS-400 o equivalent, segons EN 1563.
- Revestiment amb resina epoxi en color blau, amb un gruix mitjà de 250 µm i un gruix mínim no inferior a 200 µm, segons EN 14901 i DIN 3476-1.
- Junta: E.P.D.M. certificada per aigua potable segons BS 2494 tipus W.
- Cargols, femelles i volanderes: Acer 8.8 zincat o amb revestiment antioxidant. Els cargols disposaran de taps de plàstic per a la seva protecció.
- Pressió màxima de treball: 16 bar.

- Desviació angular dels tubs fins a ± 4 graus.
- En el cas d'unions amb tubs de polietilè o PVC, disposarà d'una anella antitracció de bronze DIN 17005 RG5 i EPDM, o bronze RG5 i d'acer inoxidable temperat.
- Assajos: Prova hidràulica segons EN 1074 part 1 i 2 / EN 12266.

3.3.1. Models homologats d'unions universals per a tubs de fosa dúctil, fibrociment, acer i polietilè

Els models homologats per EMATSA són de les marques AVK, SAINT-GOBAIN PAM, LEYA, UR-CAST i VIKING JOHNSON.

3.4. BRIDES UNIVERSALS PER A TUBS DE FOSA DÚCTIL, FIBROCIMENT, ACER I POLIETILÈ

Estan dissenyades per a la unió de tubs amb extrems rectes mitjançant una connexió brida, utilitzant-se freqüentment com element d'enllaç entre les vàlvules de comporta i la conducció, en aquest cas funciona a la seva vegada com de carrets de desmuntatge.

Depenent del seu disseny, es denominen de la següent forma:

- Brides d'acoblament específiques: Quan solament es poden instal·lar en canonades fabricades amb un únic material determinat.
- Brides d'acoblament universals: Quan estan dissenyats per instal·lar-se en canonades fabricades amb diferents materials, que els seus diàmetres exteriors poden ser diferents.

Característiques generals:

- Cos en fosa dúctil EN-GJS-400 o equivalent, segons EN 1563.
- Cèrcols en fosa dúctil EN-GJS-400 o equivalent, segons EN 1563.
- Brida i orificis segons ISO 7005-2 PN16 (EN 1092-2:1997, DIN 2501).
- Revestiment amb resina epoxi en color blau, amb un gruix mitjà de 250 μm i un gruix mínim no inferior a 200 μm , segons EN 14901 i DIN 3476-1
- Junta: E.P.D.M. certificada per aigua potable segons BS 2494 tipus W.

- Cargols, femelles i volanderes: Acer 8.8 zincat o amb revestiment antioxidant. Els cargols disposaran de taps de plàstic per a la seva protecció.
- Pressió màxima de treball: 16 bar.
- Desviació angular dels tubs fins a ± 4 graus.
- En el cas d'unions amb tubs de polietilè o PVC, disposarà d'una anella antitracció de bronze DIN 17005 RG5 i EPDM, o bronze RG5 i d'acer inoxidable temperat.
- Assajos: Prova hidràulica segons EN 1074 part 1 i 2 / EN 12266.

3.4.1. Models homologats de brides universals per a tubs de fosa dúctil, fibrociment, acer i polietilè.

Els models homologats per EMATSA són de les marques AVK, SAINT-GOBAIN PAM, LEYA, UR-CAST, VIKING JOHNSON i GEORG FISCHER (Waga).

3.5. CARRETS DE DESMUNTATGE

Aquets elements s'utilitzen per a facilitar el muntatge i desmuntatge d'elements hidràulics en les instal·lacions d'aigua potable, com poden ser vàlvules o comptadors.

Consten de dos cossos que llisquen un sobre l'altre efectuant l'estanquitat mitjançant juntes d'estanquitat en qualitat EPDM.

Els cossos es fixen mitjançant tensors que determinen la longitud desitjada.

Característiques generals:

- Els cossos estaran realitzats amb acer al carboni tractats amb raig de sorra i recoberts amb poliamida o recoberts amb epoxi + polièster en pols polimeritzat al forn amb certificat d'aptitud per aigua potable. El rangs de treball són de DN-80 a DN-600, en PN10 i PN16.
- Brides planes d'acoblament realitzades amb acer al carboni i mecanitzades, en compliment amb UNE-EN 1092, PN-10 i PN16.
- Tensors en acer inoxidable AISI-304.

- Femelles de fixació en acer inoxidable A2.
- Junes d'estanquitat en elastòmer EPDM, NBR.

Assaigs de prova d'estanquitat amb pressió superior a la nominal, segons UNE-EN 12266-1 i 2.

3.5.1. Models homologats de carrets de desmuntatge

Els models de carret de desmuntatge homologats per EMATSA són de la marca IBAPOL.

3.6. JUNTES PLANES PER A UNIÓ AMB BRIDES

Les juntes planes estaran en compliment amb la norma DIN 2690 PN10/16.

Realitzades amb EPDM i segons l'indicat a la norma UNE-EN 681-1. Disposaran "d'orelles" amb orificis de centratge.

3.6.1. Models homologats de juntes planes

Els models homologats per EMATSA són de la marca ALGAHER (ESSELLE).

3.7. CARGOLS, FEMELLES I VOLANDERES PER A BRIDES

Com a elements de fixació s'instal·laran cargols zincats 8.8 segons DIN933, femelles hexagonals 8.8 zincades segons DIN934 i volanderes planes segons DIN125 zincades ISO-7089 / ISO-7090.

3.8. BANDES D'ACER INOXIDABLE

Característiques generals:

- Material en acer inoxidable AISI 304.
- Recobrint: Goma en E.P.D.M. o NBR.
- Cargols, femelles i volanderes en acer inoxidable AISI 304
- Pressió: PN10/PN16.

3.8.1. Models homologats de bandes d'acer inoxidable

Les bandes homologades per EMATSA són de les marques LEYA i TORRE.

3.9. COLLARETS DE PRESA EN CÀRREGA

3.9.1. COLLARÍ UNIVERSAL DE PRESA EN CÀRREGA SORTIDA ROSCADA PER A CANONADES DE FOSA DÚCTIL O FIBROCIMENT.

Característiques generals:

- Cos: Fosa nodular GGG 40 + CATAFORESIS.
- Banda: Acer inoxidable AISI-304.
- Espàtula: En acer inoxidable AISI-304.
- Sortida amb rosca femella Gas cilíndrica segons EN ISO 228/1.
- Pressió PN16 segons DIN 8074, EN 1452-2.
- Tipus 1: amb una banda, capçal petit, Ø exterior que abasta 50/1000, amb sortida rosca 1".
- Tipus 2: amb una banda, capçal gran, Ø exterior que abasta 80/700, amb sortida rosca 2".

3.9.1.1. Models homologats de collarí universal presa en càrrega sortida roscada per a canonades de fosa dúctil o fibrociment

El models homologats per EMATSA són de la marca LEYA , TORRE, i HAWLE.

3.9.2. COLLARÍ UNIVERSAL PRESA EN CÀRREGA SORTIDA ROSCA PER A CANONADES DE PE O PVC.

Aquest tipus de collarí s'utilitzarà per a canonades de polietilè segons EN 12201 i DIN 8074, i tubs de PVC segons EN ISO 1452-2., amb canonades en càrrega amb pressió.

Característiques generals:

- Collarí en fosa dúctil revestida amb epoxi color blau segons EN 14901 i DIN3476-1.
- Junta de segellat amb la canonada en E.P.D.M. amb certificar per aigua potable.
- Cargols en acer inoxidable A2 amb revestiment antifricció encaixats en el cos inferior.
- Tapa de plàstic POM amb junta de NBR.
- Cassette de POM reforçat en fibra de vidre amb dos juntes tòriques de EPDM que garanteixen l'estanquitat per ambdós costats.
- Espàtula en acer inoxidable.
- Rang de canonades: DN 50 mm – DN 200 mm.
- Sortida amb rosca femella Gas cilíndrica segons EN ISO 228/1.
- Pressió PN16 segons DIN 8074, EN 1452-2.

3.9.2.1. Models homologats de collarí univ. presa en càrrega sortida rosca per a canonades de PE o PVC

El models homologats per EMATSA són de la marca AVK sèrie 727/10-01 , TORRE o HAWLE.

3.9.3. COLLARÍ PRESA EN CÀRREGA SORTIDA BRIDA PER A CANONADES D'ACER, FIBROCIMENT I FOSA DÚCTIL

- Pressió màxima de treball 16 bar.
- Diàmetre exterior de la canonada Ø110 a Ø355.
- Sortida amb brida DN65, DN80 i DN100.

Característiques generals de la cadira:

- Carret: Fosa nodular GJS 450-10 + Rilsan (EN 1563).
- Base brida: Fosa nodular GJS 450-10 + Rilsan (EN 1563).
- Junta de la "tajadera": E.P.D.M. (EN 681-1)
- Junta de canonada: E.P.D.M. (EN 681-1)
- Passador, femella, volandera i cargol en Acer + Geomet 500 gr.B

Característiques generals de les cingles ("cinchas").

- Ròtula: Resina acetàlica POM
- Cargols: En acer inoxidable AISI 304 (EN 10088).
- "Cincha": En acer inoxidable AISI 304 (EN 10088).
- Llanta: Cautxú NBR

3.9.3.1. Models homologats de collarets presa en càrrega sortida brida per a canonades d'acer, fibrociment i fosa dúctil.

El models homologats per EMATSA són de la marca TORRE model GIGA.

3.9.4. COLLARÍ PRESA EN CÀRREGA SORTIDA BRIDA PER A CANONADES DE POLIETILÈ

- Pressió màxima de treball 16 bar.
- Diàmetre exterior de la canonada Ø110 a Ø315.
- Sortida amb brida DN65, DN80 i DN100
- Collaret electrosoldat.

Característiques generals

- Carret: Fosa nodular GJS 450-10 + Rilsan (EN 1563).
- Base brida: Fosa nodular GJS 450-10 + Rilsan (EN 1563).
- Junta de la "tajadera": E.P.D.M. (EN 681-1)
- Junta de canonada: E.P.D.M. (EN 681-1)
- Passador, femella, volandera i cargol en Acer + Geomet 500 gr.B
- Presa simple: PE100 SDR11 (EN-1555-3)
- Casquet: AISI 316 / Bronze Rg5 / Llautó CW 617N
- Junes tòriques: Cautxú NBR (EN 549)

3.9.4.1. Models homologats de collaret presa en càrrega sortida brida per a canonades de polietilè

El models homologats per EMATSA són de la marca TORRES model GIGA PE.

3.10.ABRAÇADORES DE REPARACIÓ

3.10.1. ABRAÇADORA DE REPARACIÓ TIPUS 1.

Aquesta abraçadora serveix per a la reparació de canonades d'acer, fosa i fibrociment.

Característiques generals:

- Carcassa i nervis en acer inoxidable qualitat AISI 304.
- Cargols d'acer inoxidable AISI 304 revestits amb tefló.
- Cargols protegits amb taps de plàstic.
- Femelles en acer inoxidable qualitat A4.
- Volanderes en acer inoxidable qualitat A2.
- Junta en cautxú NBR o E.P.D.M.
- Tancament d'acer inoxidable AISI 304.
- Requeriments addicionals: l'abraçadora s'ha de poder muntar sense haver de tallar la canonada: el tancament pot ser desmuntable o fix.
- Diàmetres d'abastament: DN 40 a DN 600.
- Longituds d'abraçadora: 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500 i 600 mm.
- Pressió màxima DN 40 – DN 150 PN16, DN 175 DN 300 PN10, a partir de DN 350 PN6.
- Podran ser d'un o de dos cossos.
- Assaigs a satisfer: prova de pressió i estanquitat, assaig de corrosió.

3.10.1.1. Models homologats d'abraçadora de reparació Tipus 1.

El models homologats per EMATSA són:

- AVK sèrie 748/01-1111 tipus FS10
- AVK sèrie 748/02-1111 tipus FS20,
- Marca ACUSTER
- Marca GEBO.

3.10.2. ABRAÇADORA DE REPARACIÓ TIPUS 2.

Aquesta abraçadora serveix per a la reparació de canonades de polietilè.

Característiques generals:

- Cos en fosa nodular GGG-50.
- Revestiment Epoxi de 250µ mínim.
- Pressió màxima 16 bar.
- Cargols amb recobriment Geomet i juntes de goma d'E.P.D.M.
- Anells de subjecció d'acer.
- Bloqueig mecànic mitjançant anells de subjecció per evitar moviments axials de la canonada i la extensió de la ruptura al llarg del tub.
- Requeriments addicionals: l'abraçadora s'ha de poder muntar sense haver de tallar la canonada: el tancament pot ser desmuntable o fix.
- Diàmetres de la canonada de PE Ø63 a Ø200.
- Assaigs a satisfer: prova de pressió i estanquitat, assaig de corrosió.

3.10.2.1. Models homologats d'abraçadora de reparació Tipus 2.

El models homologats per EMATSA són de la marca UR-CAST 31 i ACUSTER.

3.10.3. ABRAÇADORA DE REPARACIÓ TIPUS 3

Abraçadora de reparació per a canonades d'acer, fosa, fibrociment i plàstic, amb sortida embreada.

Característiques generals:

- Realitzada a partir d'una làmina d'acer inoxidable AISI 304.
- Tindrà un punt mòbil per a facilitar la seva instal·lació.
- Disseny nervat amb cargols en qualitat AISI 304 soldats.
- Abraçadora totalment decapada després de la seva soldadura.
- Sortida amb brida PN16.
- Brida en acer inoxidable AISI 304.
- Trepant de les brides segons UNE-EN 1092-2:1998 (ISO 2531).

- Cargols en acer inoxidable revestits amb tefló.
- Femelles en acer inoxidable A4.
- Volanderes en acer inoxidable A2.
- Junta de cautxú NBR o E.P.D.M.
- Tolerància màxima en l'abraçadora de reparació en banda doble fins a 24 mm., depenen del diàmetre exterior del tub.
- Diàmetres d'abastament: DN 80 a DN 600.
- Longituds d'abraçadora: 200, 250, 400, 500 i 600 mm.
- Pressió màxima DN 80 – DN 150 PN16, DN 175 - DN 450 PN10, a partir de DN 500 PN6.
- Cargols protegits amb taps de plàstic.
- Assaigs a satisfer: prova de pressió i estanquitat, assaig de corrosió.

3.10.3.1. Models homologats d'abraçadora de reparació Tipus 3

El models homologats per EMATSA són de la marca AVK sèrie 748/32-1111 tipus FST20 o equivalent.

3.11. CANONADES DE POLIETILÈ PER AIGUA POTABLE

Aquestes canonades s'utilitzaran per a la realització d'escomeses, escomeses provisionals d'obra, connexió de boques de reg, i en casos concrets en la xarxa de distribució. Cada aplicació estarà definida i autoritzada per els serveis tècnics d'EMATSA.

3.11.1. Normativa de referència i d'obligat compliment

- **UNE-EN 12201-1 i UNE-EN 12201-2:** Sistema de canalització en materials plàstics per al subministrament d'aigua i per a l'evacuació i sanejament a pressió. Polietilè (PE).
- **UNE-EN ISO 6259:** Determinació de les propietats de tracció. Part 1: Mètode general d'assaig.
- **UNE-EN ISO 11357-6:** Plàstics. Calorimetria diferencial d'escorbrat (DSC). Part 6. Determinació del temps d'inducció a l'oxidació (OIT isotèrmic) i de la temperatura d'inducció a l'oxidació (OIT dinàmica).

- **UNE-EN ISO 1133-1:** Plàstics. Determinació de l'índex de fluïdesa de materials termoplàstics, en massa (MFR) i en volum (MVR). Part 1: Mètode normalitzat.
- **UNE-EN ISO 1167-1:** Tubs, accessoris i unions en materials termoplàstics per a la conducció de fluids. Determinació de la resistència a la pressió interna. Part 1: General method (ISO 1157-1:2006).
- **UNE-EN ISO 2505:** Tubs de material termoplàstic. Retracció longitudinal. Mètodes d'assaig i paràmetres (ISO 2505:2005).
- **UNE-EN ISO 9001:** Sistemes de gestió de qualitat. Requisits per a l'assegurament de la qualitat en producció i comercialització. Acreditat per una entitat certificadora espanyola o europea.
- **UNE-EN ISO 14001:** Sistemes de gestió ambiental: Requisits amb orientació per al seu ús. Acreditat per una entitat certificadora espanyola o europea.
- **Reial Decret 3/2023**, del 10 de gener, pel que s'estableixen els criteris tècnic-sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà, els seu control i subministrament.
- **Certificat de conformitat sanitària:** Expedició per part d'un organisme certificador europeu, emès per un dels quatre països de la Unió Europea que tinguin implantat un esquema nacional d'acceptació (NAS), (França, Holanda, Gran Bretanya o Alemanya) d'acord el material ha estat sotmès als respectius assajos i compleix els requisits legals establerts en cada país, que tots els materials de la canonada que estiguin en contacte amb l'aigua potable, siguin aptes per aigua destinada al consum humà.

3.11.2. Descripció dels tubs de polietilè.

Els tubs de polietilè per a canonades de pressió per a la conducció d'aigua potable seran en color negre amb bandes longitudinals blaves segons la norma UNE-EN 12201, i acreditar el compliment del RD 3/2023.

Per a canonades de distribució s'instal·laran tubs del tipus PE-100 (SDR=11 / S=5) amb pressió nominal PN 16 bar.

Per a escomeses s'instal·laran tubs del tipus PE-40 (SDR=7,4 / S=3,2) amb pressió nominal PN 10 bar.

Els tubs de polietilè es subministraran en rotlles de 50 o 100 metres, o en barres de 6 metres segons s'indiqui.

3.11.3. Sistemes d'unió de les canonades de polietilè

Aquest tipus de canonades es podran unir mitjançant els següents mètodes:

- Unió mitjançant accessoris mecànics (Fittings). Es realitzarà en aquells tubs amb diàmetre exterior igual o inferior a Ø90 mm tipus PE-100 sèrie SDR 11, PN 16 o tipus PE-40 sèrie SDR 7,4, PN 10.
- Unió mitjançant soldadura a testa. Es realitzarà en les canonades amb diàmetre exterior igual o superior a Ø110 mm tipus PE-100 AD sèrie SDR 11 i amb un gruix superior a 5 mm.
- Unió mitjançant accessoris especials com poden ser brides amb porta brides.
- En casos especials i autoritzats per EMATSA la unió de tubs de polietilè es podrà realitzar amb accessoris electro-soldables.

3.11.4. Instal·lació de la canonada de polietilè

L'estesa de la canonada es realitzarà realitzant un lleuger zig-zag o serpenteig sobre la rasant de la rasa amb l'objecte de que les contraccions del material que es puguin produir, per efecte de les variacions tèrmiques, no afectin a la canalització.

3.11.5. Diàmetres, gruix i pressions

Diàmetre exterior De en mm	PE 40, SÈRIE SDR = 7,4 / S=3,2 , PN 10		PE 100, SÈRIE SDR=11 / S=5, PN 16	
	Gruix de la paret e en mm	Diàmetre interior Di en mm	Gruix de la paret e en mm	Diàmetre interior Di en mm
20	3,0	14,0	2,0	16,0
25	3,5	18,0	2,3	20,4
32	4,4	23,2	3,0	26,0
40	5,5	29,0	3,7	32,6
50	6,9	36,2	4,6	40,8
63	8,6	45,8	5,8	51,4
75	10,3	54,4	6,8	61,4
90	12,3	65,4	8,2	73,6
110	15,1	79,8	10,0	90,0
125	17,1	90,8	11,4	102,2
140	19,2	101,6	12,7	114,6
160	21,9	116,2	14,6	130,8
180	24,6	130,8	16,4	147,2
200	27,4	145,2	18,2	163,6
250	34,2	181,6	22,7	204,6
280	38,3	203,4	25,4	229,2
315	43,1	228,8	28,6	257,8
355	48,5	258,0	32,2	290,6
400	54,7	290,6	36,2	327,4
450	61,5	327,0	40,9	368,2
500	----	----	45,4	409,2
560	----	----	50,8	458,4
630	----	----	57,2	515,6

3.11.6. Manipulació, transport i emmagatzematge

3.11.6.1. Manipulació

Les canonades de polietilè i els seus accessoris es manipularan amb cura per tal d'evitar cops, rascades i deformacions.

Les maniobres de manipulació es realitzaran amb útils o peces especials que no danyin ni deformin els tubs. Totes les superfícies que estiguin en contacte amb el material han d'estar convenientment protegides.

En la manipulació de les barres s'evitarà l'ús de cables metàl·lics, per tal d'evitar flexions o cisallament del material. Les bobines es manipularan per rodament o elevació mitjançant una grua.

Els tubs es subministraran amb taps de protecció en ambdós extrems per tal que no s'introdueixin cossos estranys ni objectes en el seu interior.

3.11.6.2. Transport

El transport es realitzarà en vehicles proveïts d'un plànol horitzontal, amb superfície llisa i exempta d'elements que puguin provocar d'anys a les canonades. Els extrems es protegiran i no s'utilitzaran cables metàl·lics per a la seva subjecció.

Durant el transport s'ha d'evitar la col·locació de càrregues pesades sobre els tubs que puguin provocar deformacions a la seva secció circular.

3.11.6.3. Emmagatzematge

El lloc d'emmagatzematge ha d'estar suficientment anivellat i enrasat. Els tubs de major diàmetre i amb més pes es situaran a la part més baixa.

Els tubs no s'emmagatzemaran en llocs pròxims a fonts de calor ni on s'apleguin materials químics agressius o combustibles, tals com pintures, dissolvents o adhesius.

3.11.7. Marcat dels tubs

El marcatge es realitzarà longitudinalment d'una manera llegible i duradora. Com a mínim es podrà identificar amb facilitat la següent informació:

- Marca de qualitat AENOR 
- Nom o marca del fabricant.
- Referència a la norma EN 12201.
- Dimensions (DN x **e**, sent **e** el gruix nominal).
- Sèrie SDR.
- Inscripció "Apto uso alimentario" i/o el símbol 
- Material i designació (PE 100).
- Classificació de pressió, en bar (PN 16).
- Informació del fabricant sobre la traçabilitat (període, i en el seu cas, lloc de producció).
- Identificació del certificat del producte emès.

3.11.8. Especificacions de qualitat a lliurar per part dels proveïdors o fabricants de canonades de polietilè.

- Declaració d'aptitud / conformitat signada per un apoderat i amb el segell de l'empresa, on s'expressi de manera general, explícita i literalment "que tots els materials dels productes subministrats són aptes per estar en contacte amb aigua de consum humà", justificant la seva aptitud mitjançant la presentació dels corresponents certificats d'aprovació dels materials.

En el document s'inclourà una relació dels materials corresponents del producte susceptibles d'estar en contacte amb aigua de consum humà, indicant per a cada un d'ells la referència al certificat o certificats d'aprovació emesos per organismes oficials, de tal mode que sigui fàcil la seva identificació. En el cas de disposar d'un certificat d'aprovació sanitària per al producte en el seu conjunt, la referència correspondrà al anomenat certificat del producte.

- El fabricant lliurarà un certificat d'aprovació del material emès per un dels quatre països de la Unió Europea que tinguin implantat un esquema nacional d'acceptació (NAS), (França, Holanda, Gran Bretanya o Alemanya) d'acord el material ha estat sotmès als respectius assajos i compleix els requisits legals establerts en cada país.

Tots els certificats han d'estar actualitzats segons la normativa vigent en cada país emissor, i no han d'estar caducats.

3.11.9. Models homologats de tubs de polietilè

Els tubs de polietilè homologats per EMATSA són de les marques TUPLEN ,FERROPLAST, EBROPLAST i TUYPER.

3.12.ACCESSORIS PER A CANONADES DE POLIETILÈ

Els accessoris per a les canonades de polietilè podran ser de tipus unió brida amb mordassa i unió amb tub tipus antitracció, amb accessoris d'unió mecànica tub-tub, amb accessoris unió rosca–unió mecànica tub, o amb accessoris amb soldadura a testa o electrosoldats.

3.12.1. ENLLAÇ MECÀNIC DE PLÀSTIC PER A TUBS DE POLIETILÈ

Aquets accessoris s'utilitzaran principalment per a la realització d'escomeses provisionals d'obra. Per a diàmetres $\varnothing \leq 90$ mm.

Els enllaços uniran canonades de PE o PE amb d'altres materials, mitjançant unions mecàniques de compressió i rosques mascle/femella. Aquestes unions han de proporcionar resistència a la pressió, estanquitat i resistència a les càrregues axials.



3.12.1.1. Característiques generals i materials

- Cos i ràcords fabricats en polipropilè (PP), PVC-U, ABS, segons ISO 17885.
- Casquet / volandera d'estrènyer /premsa volandera: Acetal (POM).
- Reforç intern de tubs: Acetal (POM).
- Junta tòrica en EPDM o NBR aptes per aigua potable, segons UNE-EN 681-1.
- Rosques realitzades sobre polipropilè (PP) o llautó segons UNE-EN 12164. Les juntes han de complir: amb estanquitat (norma ISO-7/1) o sense estanquitat (norma ISO 228).
- Anell de reforç en acer inoxidable A-2 o A-4 en totes les tomes roscades femella de 1 ¼" a 4".
- Pressions de funcionament i certificació de qualitat segons norma ISO 17885, màxim PN16 (16 bar).
- Rosques respecte a les normes ISO-7/1, BS 21, DIN 2999, EN 10226-1 i 2.
- Marcat segons la norma ISO 17885: norma, nom del fabricant, material, DN, PN període i centre de producció.
- Disseny, fabricació i toleràncies per a l'ús amb canonades de polietilè (PE) segons norma UNE-EN 12201-1 i 2.
- Tipus de peces segons l'enllaç de compressió:
 - Tipus 1. Per roscat amb femella d'estrènyer, unió de tipus desmuntable.
 - Tipus 2. Per endoll a pressió (push-fitting), unió de tipus permanent.

3.12.1.2. Assajos a satisfer

Els continguts a la norma ISO 17885, assaigs per al càlcul de la resistència mínima o durabilitat, verificació del comportament a llarg terme.

- S'ha de certificar el compliment dels assajos continguts en la taula 5 de la norma UNE-EN 12201-5.
 - UNE-EN ISO 3458: "Sistemas de canalización en materiales plásticos. Uniones mecánicas entre accesorios y tubos a presión. Método de ensayo de estanquidad con presión hidráulica interior".
 - UNE-EN ISO 3501: "Sistemas de canalización en materiales plásticos. Uniones mecánicas entre accesorios y tubos a presión. Método de ensayo de resistencia al desgarro bajo fuerza longitudinal constante".

- UNE-EN ISO 3503: "Sistemas de canalización en materiales plásticos. Uniones mecánicas entre accesorios y tubos a presión. Método de ensayo de estanquidad con presión hidráulica interior para conjuntos sometidos a flexión".
- Alternativament als assajos de la taula 5 de la UNE-EN 12201-5, s'accepten els següents assajos de la norma ISO 17885:
 - Proves dels accessoris: Assaig de resistència a la pressió interna.
 - Proves de muntatge:
 - Estanquitat a pressió interna en unions sotmeses a curvatura.
 - Resistència a la tracció.
 - Estanquitat amb buit interior.
 - Estanquitat a llarg termini de muntatges sotmesos a pressió interior.
- Assaig d'impacte als enllaços segons UNE-EN ISO 3127. Especialment a les derivacions de càrrega, es realitzarà un assaig d'impacte. Quant els enllaços s'utilitzin per a la unió entre dues canonades es realitzarà el mateix mètode d'assaig.

Les mostres no han de presentar fuites o esquerdes després de l'assaig.

3.12.1.3. Conformitat sanitària

Els accessoris han de ser aptes per estar en contacte amb aigua destinada a consum humà. A tal efecte, ha de complir amb l'establert per el Reial Decret 3/2023, del 10 de gener, i aportar un Certificat de Conformitat Sanitària expedit per una entitat acreditada de reconegut prestigi.

3.12.1.4. Models homologats d'enllaç mecànic de plàstic per a tubs de polietilè

Els models d'enllaç mecànic de plàstic per a tubs de polietilè homologats per EMATSA són de la marca PLASSON, JIMTEN o equivalent.

3.12.2. ENLLAÇ MECÀNIC EN LLAUTÒ PER A TUB DE POLIETILÈ

La seva aplicació és per a la connexió de tubs de polietilè. Aquests accessoris s'utilitzaran principalment per a la realització d'escomeses i boques de reg. Per a diàmetres $\varnothing \leq 90$ mm.



3.12.2.1. Característiques generals i materials

- Els requisits generals són els descrits en la norma UNE-EN 1254-3 i DIN 8076.
- L'estanquitat s'aconseguirà mitjançant la femella de fixació.
- Tipologia:
 - Tipus 1: Enllaços mono diàmetre i multifuncionals amb disseny estructural que permeti l'intercanvi de part dels elements de les diferents figures entre si, per adaptar-los a les necessitats de les transicions (rosca, contracció, reducció/ampliació de diàmetre i d'altres).
 - Tipus 2: Enllaços mono diàmetre i multifuncionals amb disseny estructural que no permeti l'intercanvi de part dels elements de les diferents figures entre si.
- Pressió nominal de servei 16 bar.
- Diàmetre nominal de les canonades: 20, 25, 32, 40, 50, 63, 75 i 90 mm.
- Rosques:
 - Gama: $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ ", 1", 1 $\frac{1}{4}$ ", 1 $\frac{1}{2}$ ", 2", 2 $\frac{1}{2}$ " i 3".
 - Rosques internes i externes cilíndriques (gas) segons norma UNE EN ISO 228-1.
- Marcat. Com a mínim identificació del fabricant, DN i norma d'aplicació. Opcional: P. Nominal.
- Cos, femelles de fixació i anells de subjecció en llaütó CW617N (CuZn40Pb2) segons UNE-EN 12165, per estampació en calent i mecanitzat posterior.
- Junta tòrica d'estanquitat en cautxú NBR o EPDM.
- Mordassa de compressió en llaütó (CW617N o CW614N) mecanitzada.

- Anell intermedi en llautó (CW617N o CW614N) o en resina acetàl·lica.
- Accessoris amb femella de fixació exterior (es a dir, amb rosca femella per a la unió al cos del accessori). La unió es realitza comprimint, mitjançant la femella, la mordassa i la junta tòrica contra la paret exterior del tub, amb ajuda d'un anell intermedi.

3.12.2.2. Assajos a satisfer

Els accessoris han de complir amb la norma UNE-EN 1254-3, i superar els assajos establerts en la mateixa:

- UNE-EN ISO 3458: "Sistemas de canalización en materiales plásticos. Uniones mecánicas entre accesorios y tubos a presión. Método de ensayo de estanquidad con presión hidráulica interior".
- UNE-EN ISO 3501: "Sistemas de canalización en materiales plásticos. Uniones mecánicas entre accesorios y tubos a presión. Método de ensayo de resistencia al desgarro bajo fuerza longitudinal constante".
- UNE-EN ISO 3503: "Sistemas de canalización en materiales plásticos. Uniones mecánicas entre accesorios y tubos a presión. Método de ensayo de estanquidad con presión hidráulica interior para conjuntos sometidos a flexión".

3.12.2.3. Conformitat sanitària

Els accessoris han de ser aptes per estar en contacte amb aigua destinada a consum humà. A tal efecte, ha de complir amb l'establert per el Reial Decret 3/2023, del 10 de gener, i aportar un Certificat de Conformitat Sanitària expedit per una entitat acreditada de reconegut prestigi.

3.12.2.4. Models homologats d'enllaç mecànic en llautó per a tub de polietilè

Els models d'enllaç mecànic en llautó per a tub de polietilè homologats per EMATSA són de la marca GREINER, tipus G-90, G-91, G-91r, G-91L, G-92, G-92r, G-93, G-93r, G-93L, G-94, G-95, G-96, G-97M, G-98, G-99, G-90, i G-901. Marca ISIFLO. o EFFEBI.

3.12.3. ACCESSORIS DE POLIETILÈ PER A SOLDADURA A TESTA O ELECTROSOLDATS

La seva aplicació és per a la connexió de tubs de polietilè. Aquests accessoris s'utilitzaran per a la reparació o muntatges de canonades de polietilè.



3.12.3.1. Característiques generals i materials

- Material polietilè PE 100 (alta densitat) en color negre segons normes UNE-EN 12201-1 i UNE-EN 12201-3.
- Materials i toleràncies segons la norma UNE-EN 12201-3, apartat 6.
- Pressió màxima: 16 bar.
- Classificació:
 - Tipus 1: Accessoris de PE injectats d'extrems llisos per les soldadures a testa.
 - Tipus 2: Accessoris de PE manipulats en fàbrica mitjançant trams de tub soldats a testa d'extrems llisos per a soldadures a testa o electrofusió.
 - Tipus 3: Accessoris de PE amb extrems per unió endoll que incorporen una resistència per a la soldadura per electrofusió.
- Diàmetre nominal de canonades:
 - Tipus 1: $110 \leq DN \leq 400$ mm.
 - Tipus 2: $DN \geq 350$ mm.
 - Tipus 3: $63 \leq DN \leq 315$ mm.
- Tensió d'alimentació (electrofusió):
 - Tipus 1 i 2: No aplica.
 - Tipus 3: Entre 8 i 48 Vac.

- Dimensions dels connectors:
 - Tipus 1 i 2: No aplica.
 - Tipus 3: Diàmetres: 4 mm preferentment (sistema continental) o 4,7 (sistema americà o anglès).
- Requeriments dels connectors:
 - Tipus 1 i 2: Els accessoris es subministraran individualment i dins de bosses de plàstic.
 - Tipus 3: Els accessoris disposaran de testimonis indicadors de la soldadura correcta. Es subministraran individualment i dins de bosses de plàstic.
- Brides per a valones:
 - Tipus 1 i 2: Material acer tipus S235 i grau JR segons UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2, o fosa dúctil ENGJS-500-2 (GGG50) o equivalent zincada al foc i revestida amb pintura epoxi. Trepant: PN16 bar segons la norma UNE-EN 1092-1. Com a elements de fixació: Cargols segons DIN933, femelles segons DIN934, i volanderes planes DIN125, en acer 8.8 electrozincat
 - Tipus 3: No aplica.
- Marcat:
 - Tipus 1 i 2: Segons especificacions de la norma UNE-EN 12201-3, apartat 11.
 - Tipus 3: Segons especificacions de la norma UNE-EN 12201-3, apartat 11. Addicionalment s'especificarà sobre la etiqueta el temps de fusió / refredament, i també el codi de barres amb la informació necessària per efectuar una soldadura correcta.

3.12.3.2. Assajos a satisfer

Els accessoris han de complir amb la norma UNE-EN 12201-1 i UNE-EN 12201-3, en el cas de sols homologar la brida metàl·lica de la valona es certificarà segons UNE-EN 12201-3.

3.12.3.3. Conformitat sanitària

Els accessoris han de ser aptes per estar en contacte amb aigua destinada a consum humà. A tal efecte, ha de complir amb l'establert per el Reial Decret 3/2023, del 10 de gener, i aportar un Certificat de Conformitat Sanitària expedit per una entitat acreditada de reconegut prestigi.

3.12.3.4. Models homologats d'accessoris de polietilè per a soldadura a testa o electrosoldats

Els models d'accessoris de polietilè per a soldadura a testa o electrosoldats homologats per EMATSA són ELGEF PLUS (George Fischer), ELOFIT (Italsan), ACQUA SOLFIT (Plastitalia) o equivalents.

3.13. RÀCORDS DE LLAUTÓ PER A ROSCAR

Aquestes peces d'unió estaran fabricades segons les següents normes:

- Peces en llautó estampat segons UNE-EN 12165, aptes en contacte amb aigua potable.
- Peces foses segons UNE-EN-1982, aptes en contacte amb aigua potable.

Han de complir amb les normes:

- UNE-EN 1254-3.
- UNE-EN 681-1.
- Extrems de rosques gas (BSP) segons ISO 228/1.

Pressió de treball:

- 1/4" – 3/4". Pressió màxima = 16 bar.
- 1" – 2". Pressió màxima = 16 bar.
- 2 1/2" – 3". Pressió màxima = 10 bar.

3.13.1. Models homologats de ràcords de llautó per a roscar

Els models de ràcords de llautó per a roscar homologats per EMATSA són de la marca GREINER, SOBIME, i TOF Link – EFFEBI.

3.14. ENLLAÇOS PER A COMPTADORS

3.14.1. RÀCORD DE DOS PECES UNIÓ A COMPTADOR

Característiques generals:

- Ràcord 2 peces per a unió.
- Construcció en llautó segons UNE-EN 12165.
- Rosques gas (BSP) segons ISO 228/1.
- Orifici per a precinte.
- Junta inclosa.

Tipus de connexió:

- Rosca femella 7/8" – rosca mascle 1/2".
- Rosca femella 3/4" – rosca mascle 1/2".
- Rosca femella 1" – rosca mascle 3/4".
- Rosca femella 1 1/4" – rosca mascle 1"
- Rosca femella 1 1/2" - rosca mascle 1 1/4".
- Rosca femella 2" – rosca mascle 1 1/2".



3.14.1.1. Models homologades de ràcord de dos peces unió a comptador

Els models homologats per EMATSA són: GREINER, GENEBRE o equivalents.

3.14.2. MANIGUET CONNEXIÓ COMPTADOR

Característiques generals:

- Manigueta amb rosca esquerra de connexió a vàlvula i rosca dreta en un mateix cos.
- Cos en llautó estampat segons norma UNE-EN 12165.
- Junta interior en E.P.D.M. segons UNE-EN 681-1.
- Rosques gas (BSP) segons ISO 228/1.

Tipus de connexió:

- Connexió a vàlvula rosca femella clau 13 esquerra, connexió a comptador amb rosca femella gas (BSP) 7/8".
- Connexió a vàlvula rosca femella clau 13 esquerra, connexió a comptador amb rosca femella gas (BSP) 3/4".
- Connexió a vàlvula rosca femella gas (BSP) 1" esquerra, connexió a comptador amb rosca femella gas (BSP) 1".

**3.14.2.1. Models homologades de maniguets de connexió a comptador**

Els models homologats per EMATSA són: BAHISA / GATELL Ref. BH401 o equivalents.

3.15.CINTA DE SENYALITZACIÓ DE PRESÈNCIA DE CANONADES D'AIGUA POTABLE

Es realitzarà amb cinta de senyalització i complirà amb l'indicat a la norma UNE-EN 12613 en la seva última versió.

Tipus de cinta:

- Cinta sense fil metàl·lic de coure per a la seva localització.
- Cinta amb fil metàl·lic de coure per a la seva localització.

La cinta indicadora de presència de canonades d'aigua potable serà de color blau amb una amplada de 20 cm, en bobines de 250 m.

Com a norma general la cinta es situarà a una distància mínima d'uns 0,3 m de la generatriu superior del tub a la zona de la rasa on estigui el tot-ú d'àrids artificials.

En la cinta constarà el missatge: ¡ATENCIÓN! AGUA POTABLE o ¡ATENCIÓN! AGUA POTABLE, a intervals d'un metre.

3.15.1. Models homologats de cinta de senyalització de presència de canonades d'aigua potable

Els models homologats de placa i cinta de senyalització són de KELMAPLAST, BOLPAMUR o equivalents.

3.16. VÀLVULES

3.16.1. VÀLVULES DE COMPORTA

Aquestes vàlvules s'utilitzaran per al seccionament de les xarxes de distribució en baixa, i en alguns casos en les xarxes de distribució en alta.

Aquestes vàlvules s'instal·laran com a element de seccionament en canonades de diàmetre ≤ 200 mm. En casos particulars, es podran instal·lar vàlvules de papallona per a diàmetres ≤ 200 mm, sempre que el departament tècnic d'EMATSA ho consideri tècnicament justificat.

3.16.1.1. Normativa

- Aquestes vàlvules seran conformes a la norma UNE-EN 1074 part 1 i 2, i segons UNE-EN 1171.
- Distància entre cares segons UNE-EN 558-2, S.14 / DIN F4.
- Brides i orificis segons UNE-EN 1092-2 (ISO 7005-2), PN10/16.

3.16.1.2. Materials i revestiments

- El cos, el cos superior i el cos de la comporta serà de fosa dúctil en qualitat EN-GJS-400-15 o GJS-500-7 segons UNE-EN 1563 (última versió vigent d'aquesta norma).
- La cobertura de la comporta estarà realitzada amb elastòmer vulcanitzat EPDM segons EN-681-1 (ISO 1629).
- Femella de maniobra realitzada en llautó tipus CuZn39Pb2 (CW612N), CuZn40Pb2 (CW617N) o CuZn36Pb2As (CW602N), segons les normes UNE-EN 12164 i UNE-EN 12165.

- Patí guia de la comporta realitzat amb poliamida tipus PA 6-6.
- Junta de la tapa amb el cos realitzada amb elastòmer EPDM segons UNE-EN 681-1.
- Collarí d'empenyiment – premsa realitzat en llautó tipus CuZn39Pb2 (CW612N), CuZn40Pb2 (CW617N) o CuZn36Pb2As (CW602N) segons les normes UNE-EN 12164 i UNE-EN 12165.
- Junta antipols, juntes tòriques, junta de premsa exterior i interior realitzades amb nitril NBR segons UNE-EN 681-1.
- Eix de maniobra realitzat amb acer inoxidable 1.4021 (X20Cr13) o 1.4104 (X14CrMoS17), segons UNE-EN 10088.
- Volandera d'estanquitat en poliamida o EPDM.
- Cargols, femelles i volanderes en acer inoxidable A2-70.
- El revestiment extern i intern serà de resina epoxi amb un gruix mínim 250 µm, en color blau segons la norma UNE-EN 14901 i DIN 3476-1.

3.16.1.3. Assajos

Proves hidràuliques segons UNE-EN 1074 part 1 i 2 / UNE-EN 12266-1.

En casos especials, el departament tècnic d'EMATSA podrà sol·licitar un assaig de corrosió amb boira salina segons UNE-EN ISO 9227 (ISO 9227).

Els assajos estaran certificats per un laboratori acreditat. El fabricant presentarà la documentació oficial que ho acrediti.

3.16.1.4. Marcat

El marcat de les vàlvules de comporta serà conforme a les normes UNE-EN1074-2 i UNE-EN 19.

Els marcats han d'estar realitzats sobre la fosa, sobre plaques fixades al cos de la vàlvula, o estampades, segons la norma UNE-EN 19.

En el marcat ha de constar:

- Diàmetre nominal en mm (DN).
- Pressió nominal (PN).
- Material.
- Nom o marca del fabricant.
- Referència de la norma.
- Identificació de la fosa.
- Assajos de qualitat.
- Data de fabricació.
- Sentit de tancament, FSH (tancament horari), o FAH (tancament antihorari).

3.16.1.5. Models homologats de vàlvules de comporta

Els models homologats per EMATSA són: marca AVK model 06/30 sèrie S14 (F4) curta i SAINT-GOBAIN PAM model Euro 20 NEW sèrie S14 (F4) curta.

3.16.1.6. Instal·lació

Com a norma general les vàlvules de comporta s'instal·laran en la vorera.

Per a poder realitzar l'accionament de la vàlvula, s'instal·larà una boca de clau tipus "pera" marca AVK sèrie 80/40 amb tapa de 190 mm x 190 mm normalitzada per EMATSA.

En la placa d'identificació estarà inscrit el nom "EMATSA". Aquesta placa serà de dos colors segons la seva aplicació. De color negre per a vàlvules de seccionament de xarxa, vàlvules d'accionament per a hidrants, vàlvules de seccionament per a boques de reg i vàlvules per a descàrregues. La placa serà de color blau per a escomeses domiciliàries.



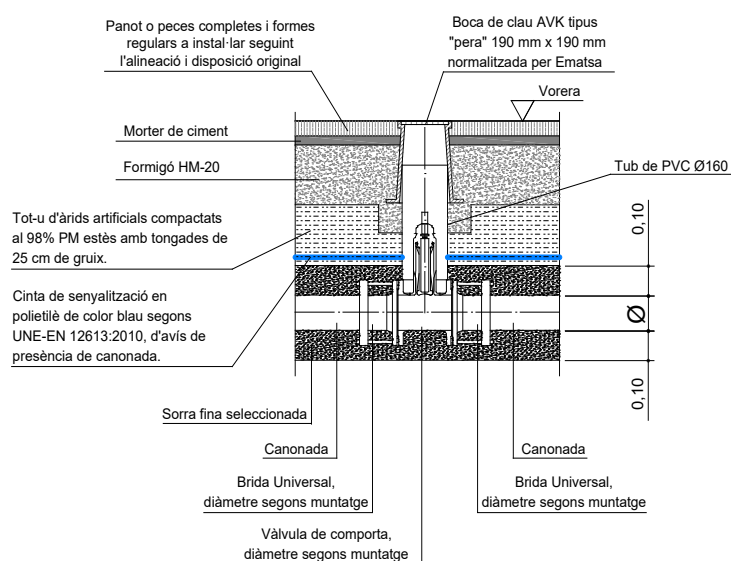
Aquestes boques de clau es podran encarregar a EMATSA sota comanda en aquells casos en què l'obra la realitzi un contractista o promotor.

Si la vàlvula s'ha d'instal·lar en calçada, es muntarà una boca de clau classe D400.

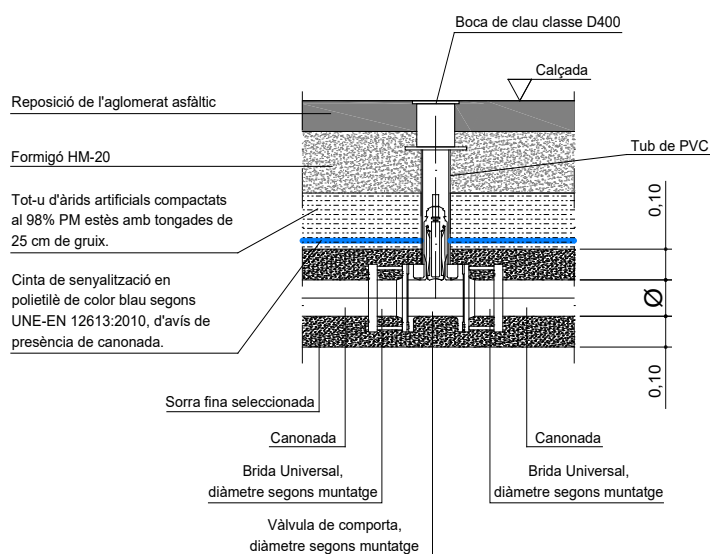
Per a l'accionament de les vàlvules de comporta, en el cas de que estiguin a força profunditat, s'instal·laran eixos d'extensió de tipus fixe o telescòpic segons les indicacions d'EMATSA.

Muntatge tipus de vàlvules de comporta en vorera i calçada amb boca de clau:

- Muntatge tipus en vorera:



- Muntatge tipus en calçada:



3.16.1.7. Especificacions de qualitat a lliurar per part dels proveïdors.

Els proveïdors o fabricants de les vàlvules lliuraran la següent documentació:

- Nom del fabricant i distribuïdor (en el seu cas) i relació de persones de contacte dels mateixos.
- Identificació i localització de centre/es de producció i centres de logística, emmagatzematge, aplec i distribució. S'indicaran els diferents punts d'aplec previs al subministrament.
- Procedència de la fosa i relació dels proveïdors de juntes, pintura, lubricant i altres materials que formin part de la vàlvula, juntament amb la fitxa de les característiques tècniques aportades per el fabricant de cadascun.
- Certificat conforme a la norma UNE-EN ISO 9001 expedit per una empresa certificadora acreditada per la Entitat Nacional de Acreditación (ENAC) o organisme equivalent per a la norma de referència, dels procediments de fabricació i distribució. Els certificats han d'estar relacionats amb els centres de producció i logística que es declarin.
- Certificat del producte de les vàlvules conforme a les normes UNE-EN 1074 part 1 i 2, i segons UNE-EN 1171, expedit per una empresa certificadora acreditada per la Entitat Nacional de Acreditación (ENAC) o organisme equivalent per a la norma de referència. Inclourà el centre de producció i la gama de fabricació. **Es justificarà que el producte surt de fàbrica totalment acabat i no es manipularà posteriorment.**
- Informe d'assajos, emès per una entitat externa al fabricant. L'informe s'ha tingut que realitzar en els últims dos anys.
- Reial Decret 3/2023, del 10 de gener, pel que s'estableixen els criteris tècnic-sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà, els seu control i subministrament.

- Declaració d'aptitud / conformitat signada per un apoderat i amb el segell de l'empresa, on s'expressi de manera general, explícita i literalment "que tots els materials dels productes subministrats són aptes per estar en contacte amb aigua de consum humà", justificant la seva aptitud mitjançant la presentació dels corresponents certificats d'aprovació dels materials.

En el document s'inclourà una relació dels materials corresponents del producte susceptibles d'estar en contacte amb aigua de consum humà, indicant per a cada un d'ells la referència al certificat o certificats d'aprovació emesos per organismes oficials, de tal mode que sigui fàcil la seva identificació. En el cas de disposar d'un certificat d'aprovació sanitària per al producte en el seu conjunt, la referència correspondrà al anomenat certificat del producte.

- El fabricant lliurarà un certificat d'aprovació del material emès per un dels quatre països de la Unió Europea que tinguin implantat un esquema nacional d'acceptació (NAS), (França, Holanda, Gran Bretanya o Alemanya) d'acord el material ha estat sotmès als respectius assajos i compleix els requisits legals establerts en cada país.

En el cas de presentar un certificat d'aptitud positiva d'un altre organisme, el fabricant, ha de demostrar la seva validesa, presentant l'informe d'assajos i valors paramètrics obtinguts dels mateixos i equivalència dels mateixos amb algun dels organismes anteriors.

Tots els certificats han d'estar actualitzats segons la normativa vigent en cada país emissor, i no han s'admetran caducats.

- Marcat. Es descriurà, incloent fotografies, el marcat de les vàlvules conforme als requisits de la UNE-EN1074-2 i UNE-EN 19.
- Traçabilitat. Ha d'incloure:
 - Descripció del material subministrat.
 - Data de fabricació.
 - Inspeccions durant la fabricació de control dimensional, revestiments interior i exterior i proves de pressió.
 - Anàlisi químic de la colada.
 - Assajos mecànics.

S'ha d'evidenciar una relació entre la documentació aportada amb les vàlvules subministrades.

3.16.1.8. Requeriments d'antiguitat de fabricació de les vàlvules

No s'admetran vàlvules amb una data de **fabricació superior a 2 anys** respecte a la data de la comanda.

No s'acceptaran vàlvules que hagin estat manipulades, ni repintades, ni que presentin desperfectes després de la seva fabricació.

3.16.2. VÀLVULES DE PAPALLONA

Les vàlvules de papallona s'utilitzen en les conduccions d'aigua per al seccionament de la xarxa, o en operacions de regulació. Les normalitzades per EMATSA són vàlvules amb eix i papallona centrada amb tipus de connexió embridades PN 10 / PN 16. En alguns casos sempre que ho indiqui el departament tècnic d'EMATSA es podran instal·lar tipus Wafer o Lug.

Aquestes vàlvules s'utilitzaran en canonades per a diàmetres > 200 mm. En casos especials es podran instal·lar en diàmetres ≤ 200 mm en el cas que EMATSA ho consideri tècnicament justificat.

Les vàlvules es subministraran normalment amb desmultiplicador manual, menys que s'indiqui explícitament que l'accionament sigui de tipus motoritzat.

3.16.2.1. Normativa

- Aquestes vàlvules seran conformes a la UNE-EN 593 (ISO 10631) i a les normes UNE-EN 1074 part 1 i 2.
- Distància entre cares segons UNE-EN 558-1 dimensions de les brides sèrie 20, ISO 5752 vàlvules metàl·liques amb brides, taula 5 sèrie curta.
- Brides i orificis segons UNE-EN 1092-2 dimensions de les brides (ISO 7005-2), PN10/16.
- Platina per l'acoblament de l'accionament segons norma ISO 5211.

- Vàlvula estanca en qualsevol direcció del flux, segons normes ISO 5208 cat. A i EN 12266-1 taxa de fuga A.
- Compliment amb les exigències de seguretat del *Anexo I de la Directiva Equipos a Presión 97/23/CE (DEP) para los líquidos del grupo 1 y los fluidos del grupo 2*.
- Les vàlvules amb accionament motoritzat compliran amb la directiva 2006/42/CE.

3.16.2.2. Materials i revestiments

- El cos i les brides estaran fabricats per emmotllament d'una sola peça. El material serà fosa dúctil EN-GJS-400-15 segons UNE-EN 1563 (última versió vigent d'aquesta norma). El cos de la vàlvula no estarà en contacte amb el fluid, evitant problemes d'oxidació i corrosió galvànica. El cos estarà acanalat interiorment i serà coincident en forma amb l'anell per a garantir la unió i el seu funcionament. Aquest allotjament ha d'impedir el desplaçament lateral de l'anell amb relació al cos.
- La papallona estarà realitzada per emmotllament d'una sola peça. La papallona ha de tenir un disseny aerodinàmic, centrat i simètric respecte a l'eix de gir. El seu disseny minimitzarà les pèrdues de càrrega i garantirà el nivell d'estanquitat en els dos sentits del flux. La papallona estarà unida a l'eix mitjançant un mecanitzat intern, per estriat o per xaveter. El material de la papallona / disc serà d'acer inoxidable en qualitat 1.4408/A-351 GR CF8M, segons UNE-EN 10088-3.
- L'eix de transmissió estarà dissenyat en dos peces o semi-eixos, per a facilitar el muntatge i el desmuntatge. Cada semi-eix ha d'estar encastat en la papallona.
Els dos semi-eixos no han d'estar en contacte amb el fluid. El material de l'eix ha d'obtenir-se per forja o laminació i serà d'acer inoxidable tipus, 1.4029 (X29CrS13), 1.4028 (X30Cr13) o 1.4021 (X20Cr13) segons norma UNE-EN10088-3.
- L'anell d'estanquitat serà d'elastòmer (apte per aigua potable). Ha de ser suficientment ample per a garantir que les partícules sòlides no quedin comprimides quant tanqui la papallona. L'anell no ha d'estar vulcanitzat, ni fixat químicament al cos de la vàlvula. El seu muntatge i desmuntatge es realitzarà per processos mecànics.

L'anell disposarà de guies o "acanaladures" coincidents amb les mecanitzades en el cos de la vàlvula per a garantir la seva unió i el seu correcte funcionament. Aquest allotjament impedirà el desplaçament lateral de l'anell amb relació al cos.

L'anell ha d'embolicar completament l'interior del cos i parcialment la zona de brides.

L'anell ha de realitzar l'estanquitat permanent al pas de l'eix per contacte esfera-esfera, estanquitat aigües a baix / a dalt, i estanquitat amb les brides de la canonada.

- Revestiment de la vàlvula amb epoxi en color blau mínim 150 µ, o pintura d'acabat en color blau en poliuretà o polièster mínim 80 µ.

3.16.2.3. Assajos

Proves hidràuliques segons UNE-EN 1074 part 1 i 2 , UNE-EN 12266-1, ISO 5208.

Els assaigs estaran certificats per un laboratori acreditat. El fabricant presentarà la documentació oficial que ho acrediti.

3.16.2.4. Marcat

Els marcats han d'estar realitzats sobre la fosa, sobre plaques fixades al cos de la vàlvula, o estampades, segons la norma UNE-EN 19.

En el marcat ha de constar:

- Diàmetre nominal en mm (DN).
- Pressió nominal (PN).
- Material.
- Nom o marca del fabricant.
- Fletxa per indicació del flux.

Com a marcat suplementari ha de constar:

- Identificació de la fosa.
- Data de fabricació.
- Sentit de tancament, FSH (tancament horari), o FAH (tancament antihorari).
- Potència d'accionament.

3.16.2.5. Dispositiu d'accionament manual

Els desmultiplicadors manuals compliran amb les següents característiques:

- Per a DN 200 fins a DN 350 el desmultiplicador serà de tipus manual amb cinemàtica per corona i cargol sense fi, carter d'aliatge lleuger, par de maniobra fins a 800 Nm.
 - La caixa, carter, i tapa en fosa gris JL 1040, o fosa nodular JS 1030 o JS 1019.
 - Platina d'acoblament de l'accionament segons norma ISO 5211.
 - Acoblament intercanviable per diferents eixos de vàlvula (quadrat, biplà, xaveta).
 - Volant amb índex de senyalització. Esforç per a la maniobra del volant segons la norma UNE-EN 12570. Número de voltes de volant 32,5.
 - Topalls mecànics de fi de carrera regulables en obertura i tancament ($\pm 2^\circ$) o. ($\pm 2,5^\circ$).
 - Resistència als impactes IK08 mínim segons la norma UNE-EN 62262.
 - Protecció estanca a la pols fina, raigs d'aigua i immersió accidental (equivalent a IP65).
 - Revestiment exterior amb pintura de poliuretà, gruix mínim 80 μm color gris antracita segons RAL 7016. Rang de temperatura de -20°C a $+ 80^\circ\text{C}$.
- Per a DN 400 fins a DN 1000 el desmultiplicador serà de tipus manual amb cinemàtica de corona i cargols sense fi, par de maniobra fins a 16000 Nm.
 - La caixa, carter, i tapa en fosa gris JL 1040, o fosa nodular JS 1030 o JS 1019.
 - Platina d'acoblament de l'accionament segons norma ISO 5211.
 - Acoblament intercanviable per diferents eixos de vàlvula (quadrat, biplà, xaveta).
 - Volant amb índex de senyalització. Esforç per a la maniobra del volant segons la norma UNE-EN 12570. Número de voltes de volant 47,5.
 - Topalls mecànics de fi de carrera regulables en obertura i tancament ($\pm 2^\circ$) o. ($\pm 2,5^\circ$).
 - Resistència als impactes IK08 mínim segons la norma UNE-EN 62262.
 - Protecció estanca a la pols fina, raigs d'aigua i immersió accidental (equivalent a IP67).
 - Revestiment exterior amb pintura de poliuretà, gruix mínim 80 μm color gris antracita segons RAL 7016. Rang de temperatura de -20°C a $+ 80^\circ\text{C}$.

Marcat de la caixa:

- Marca i model del reductor.
- Índex de reducció.
- Par de entrada.
- Par de sortida.
- Grau de protecció.

3.16.2.6. Dispositiu d'accionament motoritzat

En el cas que la vàlvula de papallona hagi de tenir un accionament motoritzat, el departament tècnic d'EMATSA, realitzarà la descripció tècnica del desmultiplicador motoritzat.

- L'actuador disposarà d'un volant per al servei manual, que desembragarà automàticament amb qualsevol motor i quedarà immòbil durant el servei elèctric.
- Temperatura de servei -20º C a + 80º C.
- Acoblament de la sortida segons UNE-EN ISO 5210.

3.16.2.7. Models homologats de vàlvules de papallona i desmultiplicadors

Els models de vàlvules de papallona homologats per EMATSA són: KSB sèrie ISORIA 16 cos tipus T5. KSB sèrie BOAX-B cos tipus T5. SAINT-GOBAIN PAM model S20 concèntrica amb brides. AVK sèrie 820/20-025 vàlvula de papallona secció U concèntrica. Amb juntes aptes per aigua potable.

Els models de desmultiplicadors **manuals** homologats per EMATSA són: KSB model M-31 i MR 400S, SAINT-GOBAIN PAM model MDV amb volant i AVK reductor sèrie Q amb volant.

3.16.2.8. Especificacions de qualitat a lliurar per part dels proveïdors.

Els proveïdors o fabricants de les vàlvules lliuraran la següent documentació:

- Nom del fabricant i distribuïdor (en el seu cas) i relació de persones de contacte dels mateixos.
- Identificació i localització de centre/es de producció i centres de logística, emmagatzematge, aplec i distribució. S'indicaran els diferents punts d'aplec previs al subministrament.
- Procedència de la fosa i relació dels proveïdors de juntes, pintura, lubricant i altres materials que formin part de la vàlvula, juntament amb la fitxa de les característiques tècniques aportades per el fabricant de cadascun.

- Certificat conforme a la norma UNE-EN ISO 9001 expedit per una empresa certificadora acreditada per la Entitat Nacional de Acreditación (ENAC) o organisme equivalent per a la norma de referència, dels procediments de fabricació i distribució. Els certificats han d'estar relacionats amb els centres de producció i logística que es declarin.
- Certificat del producte de les vàlvules conforme a les normes UNE-EN 1074 part 1 i 2, i segons UNE-EN 1171, expedit per una empresa certificadora acreditada per la Entitat Nacional de Acreditación (ENAC) o organisme equivalent per a la norma de referència. Inclourà el centre de producció i la gama de fabricació. **Es justificarà que el producte surt de fàbrica totalment acabat i no es manipularà posteriorment.**
- Informe d'assajos, emès per una entitat externa al fabricant. L'informe s'ha tingut que realitzar en els últims dos anys.
- Reial Decret 3/2023, del 10 de gener, pel que s'estableixen els criteris tècnic-sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà, els seu control i subministrament.
- Declaració d'aptitud / conformitat signada per un apoderat i amb el segell de l'empresa, on s'expressi de manera general, explícita i literalment "que tots els materials dels productes subministrats són aptes per estar en contacte amb aigua de consum humà", justificant la seva aptitud mitjançant la presentació dels corresponents certificats d'aprovació dels materials.

En el document s'inclourà una relació dels materials corresponents del producte susceptibles d'estar en contacte amb aigua de consum humà, indicant per a cada un d'ells la referència al certificat o certificats d'aprovació emesos per organismes oficials, de tal mode que sigui fàcil la seva identificació. En el cas de disposar d'un certificat d'aprovació sanitària per al producte en el seu conjunt, la referència correspondrà al anomenat certificat del producte.

- El fabricant lliurarà un certificat d'aprovació del material emès per un dels quatre països de la Unió Europea que tinguin implantat un esquema nacional d'acceptació (NAS), (França, Holanda, Gran Bretanya o Alemanya) d'acord el material ha estat sotmès als respectius assajos i compleix els requisits legals establerts en cada país.

En el cas de presentar un certificat d'aptitud positiva d'un altre organisme, el fabricant, ha de demostrar la seva validesa, presentant l'informe d'assajos i valors paramètrics obtinguts dels mateixos i equivalència dels mateixos amb algun dels organismes anteriors.

Tots els certificats han d'estar actualitzats segons la normativa vigent en cada país emissor, i no han s'admetran caducats.

- Marcat. Es descriurà, incloent fotografies, el marcat de les vàlvules conforme als requisits de la UNE-EN1074-2 i UNE-EN 19.
- Traçabilitat. Ha d'incloure:
 - Descripció del material subministrat.
 - Data de fabricació.
 - Inspeccions durant la fabricació de control dimensional, revestiments interior i exterior i proves de pressió.
 - Anàlisi químic de la colada.
 - Assajos mecànics.

S'ha d'evidenciar una relació entre la documentació aportada amb les vàlvules subministrades.

3.16.2.9. Requeriments d'antiguitat de fabricació de les vàlvules

No s'admetran vàlvules amb una data de **fabricació superior a 2 anys** respecte a la data de la comanda.

No s'acceptaran vàlvules que hagin estat manipulades, ni repintades, ni que presentin desperfectes després de la seva fabricació.

3.16.3. VÀLVULES DE BOLA

Les vàlvules de bola s'apliquen per a DN<80 mm, s'utilitzen per al seccionament d'escomeses, boques de reg, armaris de pressa de mostres, purgues i elements d'instrumentació (manòmetres, pressòstats, etc.).

3.16.3.1. Normativa

- Aquestes vàlvules seran conformes a la norma **UNE-EN 12266-1**: *Válvulas Industriales. Ensayo de válvulas metálicas. Parte 1: Ensayos de presión, procedimientos de ensayo y criterios de aceptación. Requisitos obligatorios.*
- **UNE-EN 13828**: *Válvulas para la edificación. Válvulas esféricas de aleación de cobre y de acero inoxidable, accionadas manualmente, para el suministro de agua potable en edificios. Ensayos y requisitos.*
- **UNE-EN 12164**: *Cobre y aleaciones de cobre.*
- **UNE-EN 12165**: *Cobre y aleaciones de cobre. Semiproductos para forja.*
- Rosques segons **UNE-EN ISO 228-1**. *Roscas de tuberías para uniones sin estanquidad en la rosca. Parte 1: Medidas, tolerancias y designación.*

3.16.3.2. Característiques generals

- Les vàlvules seran d'obturador esfèric, de pas total segons la norma UNE EN 13828 (taula 1).
- Maniobra de tancament en sentit horari mitjançant rotació de 90°.
- En el cos de la vàlvula a més dels "topes" de fi de carrera en la posició "tot obert" i "tot tancat", existirà un petit orifici per a un possible precintat.
- El premsaestopes de l'eix de maniobra serà de tipus registrable, sense interrupció del treball de la vàlvula.
- Les rosques de connexió seran rosques femella gas segons norma UNE-EN ISO 228-1.

- Cos i femella de llautó CW617N segons **UNE-EN 12165**, obtingut per estampat en calent i mecanització. Es sotmetrà parcialment a un tractament niquelat.
- L'esfera serà de llautó CW614N segons **UNE-EN 12164**, obtingut per estampat en calent i mecanització. Es realitzarà un cromat amb un gruix mínim de 8 µm.
- Junes d'estanquitat i premsaestopes de P.T.F.E. (Tefló).
- Eix de maniobra i femella premsaestopes en llautó CW614N segons **UNE-EN 12164**, obtingut d'una barra trefilada i mecanitzada.
- El quadrat de maniobra dotat de quadrat per a clau de 28 mm, alçada 30 mm. Realitzat en llautó CW617N segons **UNE-EN 12165**, obtingut mitjançant estampat en calent i mecanitzat. Per a mesures entre 3/4" i 1 1/2" el quadrat serà de llautó CB754S segons **UNE-EN 1982**.
- Sempre que s'indiqui específicament, la vàlvula podrà ser maniobrada mitjançant palanca.
- Les vàlvules podran ser de 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2", i 3".
- Temperatura de treball: 0°C fins a +110°C.

3.16.3.3. Assajos

Els assajos a satisfer són els especificats a les normes UNE-EN 1074-1 i UNE-EN 1074-2, UNE-EN 13828 i UNE-EN 1254-3.

3.16.3.4. Marcat

El marcat es realitzarà segons la norma UNE-EN 13828.

3.16.3.5. Models homologats de vàlvules de bola

El model homologat per EMATSA per a vàlvules de bola de pas total amb quadrat de maniobra dotat de quadrat per a clau de 28 mm, alçada 30 mm. és el de GREINER tipus G-545 FF sèrie pesada.

Per a vàlvules de bola de pas total amb accionament mitjançant palanca els models homologats són GREINER tipus G-543 FF, i TMM model I-500 amb el cos, tapa, eix i esfera en acer inoxidable AISI-316 i maneta en acer inoxidable AISI-304.

3.16.3.6. Especificacions de qualitat a lliurar

Els proveïdors o fabricants de les vàlvules lliuraran la següent documentació:

- Nom del fabricant i distribuïdor (en el seu cas) i relació de persones de contacte dels mateixos.
- Identificació i localització de centre/es de producció i centres de logística, emmagatzematge, aplec i distribució. S'indicaran els diferents punts d'aplec previs al subministrament.
- Procedència dels materials que formin part de la vàlvula, juntament amb la fitxa de les característiques tècniques aportades per el fabricant de cadascun.
- Certificat conforme a la norma UNE-EN ISO 9001 expedit per una empresa certificadora acreditada per la Entitat Nacional de Acreditación (ENAC) o organisme equivalent per a la norma de referència, dels procediments de fabricació i distribució. Els certificats han d'estar relacionats amb els centres de producció i logística que es declarin.
- Certificat del producte de les vàlvules conforme a les normes UNE-EN 1074 part 1 i 2, i segons UNE-EN 1171, expedit per una empresa certificadora acreditada per la Entitat Nacional de Acreditación (ENAC) o organisme equivalent per a la norma de referència. Inclourà el centre de producció i la gama de fabricació. **Es justificarà que el producte surt de fàbrica totalment acabat i no es manipularà posteriorment.**
- Informe d'assajos, emès per una entitat externa al fabricant. L'informe s'ha tingut que realitzar en els últims dos anys.
- Reial Decret 3/2023, del 10 de gener, pel que s'estableixen els criteris tècnic-sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà, els seu control i subministrament.

- Declaració d'aptitud / conformitat signada per un apoderat i amb el segell de l'empresa, on s'expressi de manera general, explícita i literalment "que tots els materials dels productes subministrats són aptes per estar en contacte amb aigua de consum humà", justificant la seva aptitud mitjançant la presentació dels corresponents certificats d'aprovació dels materials.
- En el document s'inclourà una relació dels materials corresponents del producte susceptibles d'estar en contacte amb aigua de consum humà, indicant per a cada un d'ells la referència al certificat o certificats d'aprovació emesos per organismes oficials, de tal mode que sigui fàcil la seva identificació. En el cas de disposar d'un certificat d'aprovació sanitària per al producte en el seu conjunt, la referència correspondrà al anomenat certificat del producte.
- El fabricant lliurarà un certificat d'aprovació del material emès per un dels quatre països de la Unió Europea que tinguin implantat un esquema nacional d'acceptació (NAS), (França, Holanda, Gran Bretanya o Alemanya) d'acord el material ha estat sotmès als respectius assajos i compleix els requisits legals establerts en cada país.

En el cas de presentar un certificat d'aptitud positiva d'un altre organisme, el fabricant, ha de demostrar la seva validesa, presentant l'informe d'assajos i valors paramètrics obtinguts dels mateixos i equivalència dels mateixos amb algun dels organismes anteriors.

Tots els certificats han d'estar actualitzats segons la normativa vigent en cada país emissor, i no han s'admetran caducats.

- Traçabilitat. Ha d'incloure:
 - Descripció del material subministrat.
 - Data de fabricació.
 - Inspeccions durant la fabricació de control dimensional, revestiments interior i exterior i proves de pressió.
 - Assajos mecànics.

S'ha d'evidenciar una relació entre la documentació aportada amb les vàlvules subministrades.

3.16.3.7. Requeriments d'antiguitat de fabricació

No s'admetran vàlvules de bola amb una data de **fabricació superior a 2 anys** respecte a la data de la comanda.

No s'acceptaran vàlvules que hagin estat manipulades, ni repintades, ni que presentin desperfectes després de la seva fabricació.

3.16.4. VÀLVULES DE RETENCIÓ

Les vàlvules de retenció són elements hidro-mecànics que s'obren automàticament per el pas d'un fluid en una direcció definida i es tanca automàticament per evitar el seu pas en sentit invers.

3.16.4.1. VÀLVULES DE RETENCIÓ DE CLAPETA OSCIL·LANT

La seva instal·lació es realitza en aplicacions de bombament per a prevenir el retorn del fluid i garantir el "cebado" de les bombes mantenint sempre les canonades plenes d'aigua.

Normativa:

- Disseny segons UNE-EN 1074-3.
- Distància entre cares segons UNE-EN 558 taula 2 sèrie bàsica 48.
- Brides i orificis segons UNE-EN1092-2 (ISO 7005-2), PN10/16.

Assajos:

Proves hidràuliques segons UNE-EN 1074-3 (BS 5153).

Característiques:

- Cos i tapa en fosa dúctil GJS-500-7.
- Revestiment amb epoxi de 250 µ en color blau segons UNE-EN 14901 i DIN 3476-1.
- Eix en acer inoxidable 1.4021 (AISI 420).
- Frontissa en acer inoxidable en DN-50-200 i fosa dúctil en DN 250-300, revestida en epoxi amb certificat per aigua potable.

- Junta de la tapa en cautxú EPDM allotjada entre el cos i la tapa.
- Disc amb inserció d'acer completament vulcanitzat de EPDM.
- Totes les juntes i revestiments en contacte amb aigua potable estaran certificats.
- Opció de "Tetons" en cada costat de la vàlvula per a instal·lació de manòmetres, by-pass, etc...
- Cargols femelles i volanderes en acer inoxidable A4.
- Junta tòrica en cautxú NBR.
- Coixinets en llautó.
- Dimensions de DN50 fins a DN600.
- Extrems embridats PN10 / PN16.

Requeriments d'antiguitat de fabricació

No s'admetran vàlvules de retenció de clapeta oscil·lant amb una data de **fabricació superior a 2 anys** respecte a la data de la comanda.

No s'acceptaran vàlvules que hagin estat manipulades, ni repintades, ni que presentin desperfectes després de la seva fabricació.

3.16.4.1.1. Models homologats de vàlvules de retenció de clapeta oscil·lant,

Els models de vàlvula homologats per EMATSA són AVK 41/60-003, AVK 41/39-004, AVK 41/61, BELGICAST BV-05-37, HAWLE Ref. 9831.

3.16.4.2. VÀLVULES DE RETENCIÓ DE DOBLE CLAPETA TIPUS "WAFFER"

Són vàlvules mecàniques automàtiques, la seva missió és assegurar els dispositius mecànics en el sistema de canonades evitant la inversió del fluid. Disposen de dues clapetes semicirculars proveïdes d'una molla que les obre amb flux positiu del fluid i els tanca amb un flux invers. En comparació amb la vàlvula de retenció oscil·lant de la mateixa mida, la vàlvula de retenció de doble disc és aproximadament un 50% més lleugera. És adequada en muntatges horitzontals i verticals.

Normativa:

- Disseny segons UNE-EN 16767, UNE-EN 12516 / API594.
- Distància entre cares segons UNE-EN 558 sèrie 16 / API594.
- Connexió entre brides segons UNE-EN1092-2 (ISO 7005-2), PN10/16.

Assajos:

Prova hidràulica segons UNE-EN 12266.

Característiques generals:

- Cos en fosa dúctil EN-GJS-400-15 (GGG-40).
- Revestiment exterior amb epoxi mínim 300 µ, en color blau segons UNE-EN 14901 i DIN 3476-1.
- Plats (clapetes) en acer inoxidable AISI316 (CF8M).
- Eix en acer inoxidable AISI316.
- Molles en acer inoxidable AISI302.
- Volanderes en acer inoxidable AISI304L.
- Tap en acer inoxidable AISI316.
- Junta tòrica i seient en EPDM apte per a ús amb aigua potable.
- Dimensions de DN 50 fins a DN 600.
- Pressions nominals PN10 / PN16.
- Pressió mínima d'estanquitat: 0,3 a 0,5 bar.

Requeriments d'antiguitat de fabricació

No s'admetran vàlvules de retenció de doble clapeta amb una data de **fabricació superior a 2 anys** respecte a la data de la comanda.

No s'acceptaran vàlvules que hagin estat manipulades, ni repintades, ni que presentin desperfectes després de la seva fabricació.

3.16.4.2.1. Models homologats de vàlvules de retenció de doble clapeta tipus "wafer"

Els models de vàlvula homologats per EMATSA són AVK 970/0306-011, BELGICAST BV-05-91 RUBER CHECK, PN16.

3.16.4.3. VÀLVULES DE RETENCIÓ A MOLLA

El funcionament és el següent: Quan l'aigua avança en un sentit la molla es contrau deixant passar l'aigua. Quan l'aigua va en contracorrent l'èmbol es troba tancat per l'acció de la molla i no deixa passar l'aigua en el sentit contrari.

El seu ús es troba en grups d'impulsió d'aigua, com a element de seguretat en escomeses i muntatge de comptadors, així com en grups de pressió en edificis.

Normativa i característiques generals:

- Compliment amb la norma UNE-EN 1717. "Protección contra la contaminación del agua potable en las instalaciones y requisitos generales de los dispositivos para evitar la contaminación por reflujo".
- Construcció en llautó segons UNE-EN 12165 o DIN 17660.
- Extrems rosca gas (BSP) femella segons ISO 228/1.
- Temperatura de treball de -20°C a 100°C.
- Muntatge en qualsevol posició , horitzontal, vertical, obliqua.
- Obturador amb disc en poliamida.
- Tancament en NBR (goma) 65 Sh.
- Pressió màxima de treball 12/10/8 bar.
- Pressió mínima d'obertura: 0,02 bar.
- Pressió mínima de treball: 0,05 bar.
- Pressió màxima de treball: 12 bar.

Requeriments d'antiguitat de fabricació

No s'admetran vàlvules de retenció a molla amb una data de **fabricació superior a 2 anys** respecte a la data de la comanda.

No s'acceptaran vàlvules que hagin estat manipulades, ni repintades, ni que presentin desperfectes després de la seva fabricació.

3.16.4.3.1. Models homologats de vàlvules de retenció a molla

Els models de vàlvules de retenció a molla homologats per EMATSA són: GREINER G-162, GENEBRE Art.3120 "York" i ARCO Vàlvula de retenció Femella-Femella.

3.16.5. VÀLVULES PER A COMPTADORS I BATERIES.

3.16.5.1. VÀLVULES D'ENTRADA MANUAL AMB BRIDA PER A BATERIA

Aquets elements compliran amb la Norma UNE 19804. Estaran dissenyats amb brida per a ser muntada a sobre de la bateria mitjançant una junta especial i dos cargols amb protecció anticorrosiva.



Característiques generals:

- Cos: Llautó estampat CW617N segons norma UNE-EN 12165.
- Eix muntura: Llautó mecanitzat CW614N segons norma UNE-EN 12166.
- Maneta: Llautó estampat CW617N segons norma UNE-EN 12165. Amb trepant per precinte.
- Juntes tòriques: En EPDM segons UNE-EN 681-1.
- Junta tòrica muntura: En EPDM segons UNE-EN 681-1.
- Dispositiu antiretorn "pisoncillo" de EPDM (DN13) o en llautó estampat CW617N amb junta en EPDM (DN20) segons UNE-EN 681-1.
- Junta de vàlvula de entrada: En EPDM segons UNE-EN 681-1.
- Cargols de fixació: Amb protecció anticorrosiva.
- Brida: Orientable en acer F-111 amb protecció anticorrosiva (bicromada).
- Pressió de prova: 25 bar.
- Pressió de treball: 16 bar.
- Connexions a vàlvula: DN13 (Clau LL13 esquerra), DN20 (1" Esquerra).
- Connexions a comptador clau LL13, 1/2", 3/4", 7/8", 1", 1 1/4", 1 1/2".

3.16.5.1.1. Models homologats de vàlvules d'entrada manual amb brida per a bateria

Els models homologats per EMATSA són: BAHISA / GATELL Ref. BH101, BH102, o equivalents.

3.16.5.2. VÀLVULES D'ENTRADA MANUAL INDIVIDUAL ROSCADA

Aquets elements compliran amb la Norma UNE 19804. Aquetes vàlvules s'instal·laran en escomeses individuals de comptadors d'aigua potable.

Característiques generals:

- Cos: Llautó estampat CW617N segons norma UNE-EN 12165.
- Eix muntura: Llautó mecanitzat CW614N segons norma UNE-EN 12166.
- Maneta: Llautó estampat CW617N segons norma UNE-EN 12165. Amb trepant per precinte.
- Juntes tòriques: En EPDM segons UNE-EN 681-1.
- Junta tòrica muntura: En EPDM segons UNE-EN 681-1.
- Dispositiu antiretorn "pisoncillo" de EPDM (DN13) o en llautó estampat CW617N amb junta en EPDM (DN20) segons UNE-EN 681-1.
- Rosques: BSP Gas.
- Pressió de prova: 25 bar.
- Pressió de treball: 16 bar.
- Connexions entrada roscada: DN13 (1/2", 3/4"), DN20 (1").
- Connexions a comptador clau LL13, 1".

3.16.5.2.1. Models homologats de vàlvules d'entrada manual individual roscada

Els models homologats per EMATSA són: BAHISA / GATELL Ref. BH105, o equivalents.

3.16.5.3. VÀLVULES DE SORTIDA VERTICAL MANUAL INDIVIDUAL ROSCADA ANTIRETORN

Característiques generals:

- Cos: Llautó estampat CW617N segons norma UNE-EN 12165.
- Eix muntura: Llautó mecanitzat CW614N segons norma UNE-EN 12166.
- Maneta: Llautó estampat CW617N segons norma UNE-EN 12165. Amb trepant per precinte.
- Juntes tòriques: En EPDM segons UNE-EN 681-1.
- Junta tòrica muntura: En EPDM segons UNE-EN 681-1.
- Dispositiu antiretorn "pisoncillo": roscat en llautó vulcanitzat.
- Dispositiu antiretorn de POM.
- Rosques: BSP Gas.
- Pressió de prova: 25 bar.
- Pressió de treball: 16 bar.
- Connexions entrada roscada: DN13 (Clau LL13 esquerra), DN20 (1" esquerra).
- Connexions a comptador 3/4", 1".

3.16.5.3.1. Models homologats de vàlvules de sortida vertical manual individual roscada amb antiretorn

Els models homologats per EMATSA són: BAHISA / GATELL Ref. BH207, o equivalents.

3.16.5.4. VÀLVULES DE SORTIDA MANUAL ROSCADA AMB ANTIRETORN

Característiques generals:

- Cos: Llautó estampat CW617N segons norma UNE-EN 12165.
- Eix muntura: Llautó mecanitzat CW614N segons norma UNE-EN 12166.
- Maneta: Llautó estampat CW617N segons norma UNE-EN 12165. Amb trepant per precinte.
- Juntes tòriques: En EPDM segons UNE-EN 681-1.
- Junta tòrica muntura: En EPDM segons UNE-EN 681-1.

- Dispositiu antiretorn "Pisoncillo": en EPDM (DN13) o en llaütó estampat amb junta EPDM (DN20) segons UNE-EN 681-1.
- Rosques: BSP Gas.
- Pressió de prova: 25 bar.
- Pressió de treball: 16 bar.
- Connexions entrada roscada: DN13 (Clau LL13 esquerra), DN20 (1" esquerra).
- Connexions a comptador 3/4", 1".

3.16.5.4.1. Models homologats de vàlvules de sortida manual roscada amb antiretorn

Els models homologats per EMATSA són: BAHISA / GATELL Ref. BH201, o equivalents.

3.16.6. VÀLVULES VENTOSSES

Les vàlvules ventoses afavoreixen la distribució de l'aigua en les canonades. La seva missió principal, es regular i protegir el sistema d'acumulacions d'aire excessives dels cops d'ariet i de les cavitacions.

Les ventoses s'instal·laran en els punts més alts significatius de les conduccions, i com a recomanació regularment cada quilòmetre a lo llarg de tota la conducció per evitar les bosses d'aire. També s'instal·laran abans o després en proximitat d'una vàlvula de tall amb el perfil en pendent (segons el perfil de la instal·lació), per evitar la depressió de la conducció al tancar la vàlvula.

A cada ventosa s'instal·larà en el seu muntatge una vàlvula de seccionament, que permeti el seccionament del flux per al desmuntatge de la ventosa en cas d'avaria. Per a ventoses amb rosques d'1" i 2" s'instal·laran vàlvules de seccionament tipus bola PN16.

Per a ventoses de DN 50 a DN 200, s'instal·laran vàlvules de seccionament de comporta sèrie curta amb PN16.

3.16.6.1. VENTOSA BIFUNCIONAL

Les ventoses bifuncionals han de ser capaces d'expulsar i admetre el cabal d'aire necessari durant l'omplert i el buidat de les conduccions, respectivament. També han d'estar dissenyades per admetre l'aire necessari davant possibles ruptures de les conduccions.

Aquestes ventoses han d'expulsar un cabal d'aire de la conducció igual al cabal de buidat de la canonada suportant una pressió relativa negativa de 0,3 bar. Es recomana que la velocitat màxima de buidat de la conducció estigui entre 0,3 i 0,6 m/s.

Aquestes ventoses han d'expulsar un cabal d'aire de la conducció igual al cabal de omplert de la canonada suportant una pressió relativa positiva de 0,3 bar. Es recomana que la velocitat d'omplert sigui aproximadament de 0,3 m/s.

Els cossos de la vàlvula podran ser de POM o en fosa nodular. Les connexions podran ser roscades o embridades.

Per a la instal·lació de les ventoses s'haurà de realitzar una derivació de la canonada general i a continuació instal·lar una vàlvula de seccionament abans de la ventosa. La derivació es realitzarà amb un collarí de presa en càrrega per a diàmetres fins a 2" i amb T derivació per a diàmetres superiors. Per a diàmetres de ventosa inferiors o iguals a 2" s'instal·laran vàlvules de bola amb accionament amb palanca amb extrems roscats. Per a diàmetres de DN-80 fins a DN-200 s'instal·laran vàlvules de comporta amb unions amb brides. Per a diàmetres superiors a DN-200 s'instal·laran vàlvules de papallona.

Característiques generals de les ventoses amb cos en POM.

- Normes aplicables UNE-EN 1074-1 , EN 1074-4, i AWWA C512
- Cos i flotador en POM.
- Segellat de la vàlvula d'aireig en elastòmer.
- Caputxa protectora contra raigs UV mitjançant PE.
- Tamís de protecció antiparàsits en acer inoxidable.
- Rosques femella segons UNE-EN 10226-1.
- Cargols de ventosa i tancament en llautó.
- Prova de pressió del cos 24 bar.
- Pressió de treball 0,1–6 bar , 0,8–16 bar.

- Connexió DN 1" amb capacitat màxima d'evacuació d'aire de 7,8 m³/h.
- Connexió DN2" amb possible connexió amb brida de fosa dúctil DN-50 o DN80. Capacitat màxima d'evacuació d'aire de 192 m³/h.

Característiques generals de les ventoses amb cos en fosa nodular.

- Normes aplicables UNE-EN 1074-1 , EN 1074-4, i AWWA C512
- Cos i tapa en fosa nodular EN GJS-500-7.
- Boia-flotador i mecanismes interns en acer inoxidable A304 (o A316)
- Tancament en acer inoxidable A304 + NBR/EPDM.
- Connexions roscades en 1" i 2" PN16. Connexions embriades DN50 a DN400 PN16.
- Rosques femella segons UNE-EN 10226-1.
- Brides i orificis segons UNE-EN 1092-2 (ISO 7005-2), PN16.
- Cargols interns en acer inoxidable A2, cargols externs en acer zincat.
- Recobrint interior i exterior en epoxi mínim 200 µ, en color blau, apte per aigua potable interior.
- Proves de prova en el cos 24 bar per a PN16 i el tancament 18 bar per a PN16.

Marcat.

El marcat serà en conformitat amb les normes UNE-EN 1074-2 i UNE-EN 19.

3.16.6.1.1. Models homologats de ventoses bifuncionals

Els models homologats per EMATSA de ventoses bifuncionals són:

- IRUA FIG.9300 DN 1", DN 2" amb rosca femella
- IRUA FIG 9300 , de DN50 a DN400 amb connexió embriada
- HAWLE Ref.9876 DN 1", DN 2" amb rosca femella.
- HAWLE Ref.9874 DN50 i DN80 PN16 amb connexió roscada.

3.16.6.2. VENTOSA TRIFUNCIONAL

Les ventoses trifuncionals combinen ventoses automàtiques i cinètiques. La funció de descàrrega automàtica d'aire allibera l'aire acumulat en el sistema quant està sota pressió. La funció automàtica i cinètica allibera i admet grans volums d'aire durant l'omplert o drenatge de les canonades. La vàlvula s'obre per alliberar pressions negatives sempre que es produeixi la separació de la columna d'aigua.

Per a la instal·lació de les ventoses s'haurà de realitzar una derivació de la canonada general i a continuació instal·lar una vàlvula de seccionament abans de la ventosa. La derivació es realitzarà amb un collarí de presa en càrrega per a diàmetres fins a 2" i amb T derivació per a diàmetres superiors. Per a diàmetres de ventosa inferiors o iguals a 2" s'instal·laran vàlvules de bola amb accionament amb palanca amb extrems roscats. Per a diàmetres de DN 80 fins a DN 200 s'instal·laran vàlvules de comporta amb unions amb brides.

3.16.6.2.1. Models homologats de ventoses trifuncionals

Els models de ventosa homologats per EMATSA són:

- ARI model Barak D-040 connexió rosca 1" i 2".
- ARI model MiniBarak connexió rosca 1".
- ARI model D-050-C connexió rosca 2" i 3", i connexió brida PN16 DN 80, DN 100 i DN 200.
- BELGICAST model BV-05-60 Vannair connexió rosca, connexió brida PN16 DN 50, DN 65, DN 80, DN 100 i DN 200.
- SAINT-GOBAIN PAM model Ventex connexió brida PN16, DN 65, DN 80, DN 100, DN 150 i DN 200.
- IRUA Fig.9400 connexió rosca 1" i 2", i connexió brida PN16 DN 50, DN 65, DN 80, DN 100 i DN 200.

3.16.6.3. Requeriments d'antiguitat de fabricació

No s'admetran vàlvules de ventosa amb una data de **fabricació superior a 2 anys** respecte a la data de la comanda.

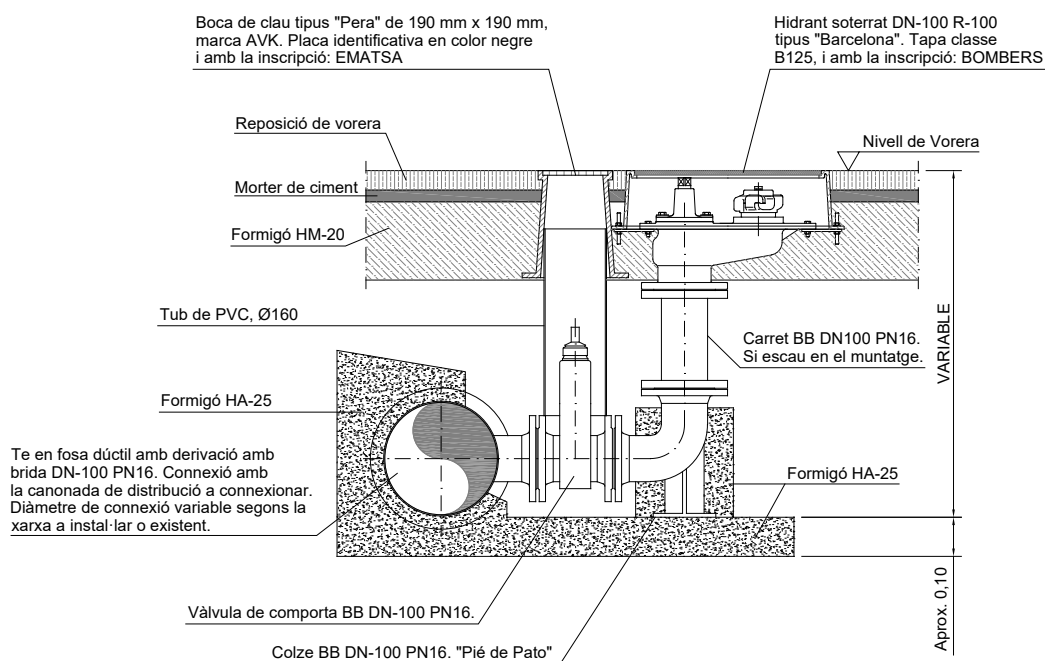
No s'acceptaran vàlvules que hagin estat manipulades, ni repintades, ni que presentin desperfectes després de la seva fabricació.

3.17. HIDRANT SOTERRAT

Els hidrants s'emplaçaran en la via pública o en espais d'accessibilitat equivalent per a vehicles de bombers i a una distància tal que qualsevol punt d'una façana a nivell de rasant estigui a menys de 100 metres d'un hidrant.

Per a realitzar la derivació de la canonada principal a l'hidrant, es realitzarà mitjançant un accessori de fosa dúctil en T, amb extrems embridats o endollats, i amb la derivació embridada amb sortida DN 100 PN16.

El muntatge tipus es realitzarà com es mostra en el detall tipus:



3.17.1. Característiques generals

- En compliment amb el RD 1942/1993 i ordre de 16 d'abril de 1998, o amb la normativa o decrets actualment vigents. Tots els hidrants soterrats han de complir amb la norma UNE-EN 14339:2006. A més a més han de disposar de la marca d'AENOR.

- Cos en fosa nodular GJS-500-7 amb recobriment amb pintura epoxi en color vermell segons RAL 3000.
- Connexió inferior d'entrada mitjançant brida DN 100 mm (UNE-EN 14339:2006) PN16 (UNE-EN 1092-2:1998).
- Sortida: 1 ràcord de sortida, amb tap, de DN 100 mm., tipus "Barcelona", segons UNE 23400-4.
- Accionament amb sentit de tancament: quadrat 25 mm. x 25 mm., amb $h \geq 20$ mm; tancament sentit busques del rellotge (UNE-EN 14339:2006).
- Sistema de tancament: vàlvula d'assentament cònic (UNE-EN 14339:2006).
- Mecanisme d'accionament: segons UNE-EN 14339:2006. Eix i peces del mecanisme protegides contra corrosions: peces de contacte en bronze, llautó o acer inoxidable F-3504 segons norma UNE-EN 10294-1:2008.
- Conjunt de tancament: cercol de tancament: bronze, llautó o acer inox. F-3504 (UNE-EN 10294-1:2008), segons norma UNE-EN 14339:2006.
- Marc i tapa de registre rectangulars. En compliment amb UNE-EN 124-1 i 2. Marc regulable en alçada.
- Tapa realitzada en fosa dúctil, amb clau d'obertura i classe B-125, pintada amb pintura de polièster en color vermell segons RAL 3000.
- Inscripcions en la tapa: BOMBERS o INCENDIS, classificació de la tapa segons UNE-EN 124, nom o logotip del fabricant, i any de fabricació.
- Ràcords, taps i juntes d'unió: DN 100 mm (UNE 23400-4:1998): Bronze o aliatge d'alumini per a forja (veieu UNE 38300:1983), amb resistència a la corrosió, com a mínim, "bona" (segons classificació UNE d'aliatges d'alumini), forjat i anoditzat, amb un gruix mínim de 20 μ m; Juntes d'unió DN 100 mm (UNE 23400-4:1998; material conforme a les especificacions establertes a la norma UNE 23400-5:1998).

- Inscripcions en el cos de l'hidrant: en lloc accessible per a la seva identificació (amb caràcters indelebles): número de norma, DN, nom o logotip del fabricant i any de fabricació.
- Assaigs a satisfer: compliment de les normes UNE-EN 14339:2006 i UNE 23400-5:1998 (per a l'hidrant i la seva arqueta) i per la norma UNE-EN 124-1 i 2 (per a la seva tapa i marc), que hauran de ser certificats pel laboratori acreditat oficialment.
- L'hidrant tindrà els següents certificats de producte:
 - "N" de AENOR segons UNE-EN 14339
 - "CE" segones UNE-EN 14339.

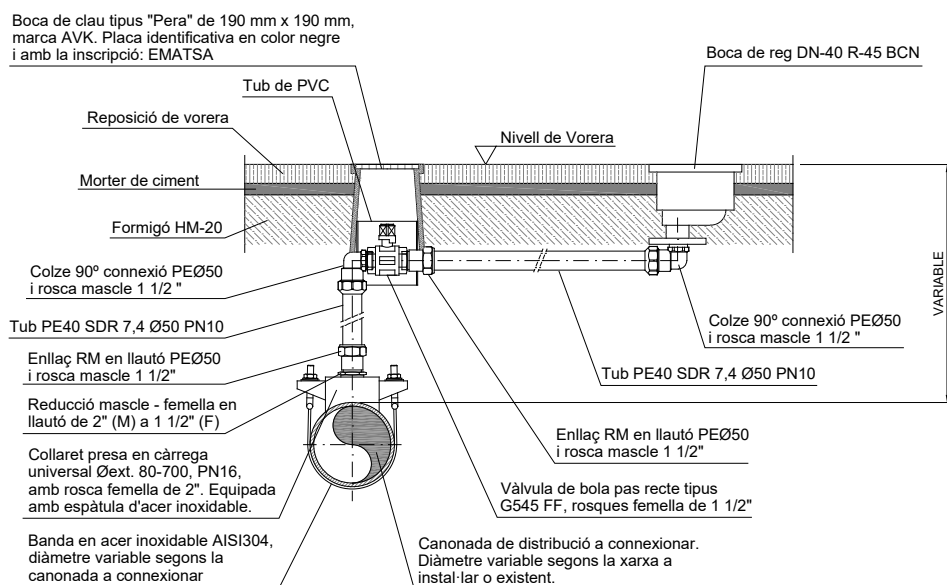
3.17.1.1. Models homologats de hidrant soterrat

El model homologat per EMATSA és de tipus soterrat marca IRUA HA1-100 UNE / DN 100 ràcord 100 tipus Barcelona.

3.18. BOCA DE REG

Les boques de reg s'utilitzen per a la neteja del carrers o en casos puntuals el reg de zones verdes. Com a norma general també s'instal·laran als extrems de les canonades finals en xarxes ramificades, per a poder realitzar la purga de la conducció.

El muntatge es realitzarà com es mostra en el detall tipus:



3.18.1. BOCA DE REG SOTERRADA AMB COS DE FOSA DÚCTIL

Característiques:

- Entrada vertical combinada: brida DN 40 segons UNE-EN1092-2 i rosca femella 1 1/2" BSP, PN16.
- Sortida amb ràcord realitzar en alumini tipus Barcelona normalitzat de 45 mm.
- Inscripció a la tapa: Boca de Riego o Boca de Reg.
- Cos i arqueta en fosa dúctil GJS-500-7. Amb revestiment d'epoxi en color blau mínim 250 µ.
- Tapa: En fosa dúctil GJS-500-7. Amb revestiment amb polièster en color blau resistent als raigs UV, gruix 250 µ. La tapa disposarà de clau d'obertura. Tapa equivalent a classe B125.
- Cautxú de la comporta: EPDM.
- Nucli de la comporta: Llautó CW626N, RDZ.
- Cargols de la tapa: Acer inoxidable A2.
- Junta de la tapa Cautxú EPDM.
- Cargols d'acollament en acer inoxidable A2.
- Tancament: Llautó CW602N, RDZ.
- Molla: En acer inoxidable 1.4401.
- Volanderes: En acer inoxidable A2.
- Cargols: En acer inoxidable A2.
- Eix: En acer inoxidable 1.4104.
- Maneguet inferior: Cautxú EPDM.
- Collarí d'empenyiment: Llautó CW602N, RDZ.
- Coixinet radial: PA 6.6
- Junta tòrica: Cautxú NBR.
- Segellat superior: Cautxú NBR.
- Caputxó: Fosa dúctil GJS-500-7.
- Volanderes: Acer inoxidable A2.
- Clau d'obertura de la tapa: En fosa gris, GLS-250 (GG-25).
- Espaiador: En acer inoxidable 1.4301.
- Normativa de brides i orificis segons UNE-EN 1092 (ISO 7005-2), PN10/PN16.
- Probes hidràuliques segons UNE-EN 1074-1 i 2 / UNE-EN 12266.

- Disposarà de certificats d'aigua potable per als components que es trobin en contacte amb l'aigua.

3.18.2. BOCA DE REG SOTERRADA AMB COS EN COMPOSITE

Aquest de tipus de boca de reg només s'instal·larà quan EMATSA ho indiqui explícitament.

Característiques generals:

- Entrada vertical combinada: brida DN-40 segons UNE-EN1092-2 (DIN-2501) i rosca femella 1 1/2" BSP, PN16.
- Sortida superior amb ràcord Barcelona normalitzat de 45 mm.
- Fabricada en composite d'alta resistència i durabilitat.
- Eix i cargols en acer inoxidable AISI 316L, inserts i casquets en llautó CW617N.
- Tapa antivandàlica amb obertura de 180º, en color blau.
- Tapa equivalent a classe B125.
- Cos en color blau.
- Inscripció a la tapa: Boca de Riego o Boca de Reg.

3.18.2.1. Models homologats de boques de reg

El model homologats per EMATSA són:

- Boca de reg amb cos en fosa dúctil : AVK 78/7610-003.
- Boca de reg amb cos en composite: Accysa Composite BCR

3.19. ARMARIS DE FORMIGÓ PER A UBICACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

3.19.1. ARMARIS DE PRESA DE MOSTRES

S'utilitzen per a la presa de mostres de la xarxa d'aigua per al seu anàlisi.

Característiques generals:

- Armari de formigó reforçat amb fibra de vidre amb cofre en polièster intern.
- Armari de gran resistència als agents atmosfèrics, i alta resistència al calor i al foc.
- La porta serà de polièster i en la mateixa estarà inscrit: "Punt de Mostreig" o "Control de Calidad de Agua Potable".
- Mesures de l'armari de formigó: alçada 75 cm, ample 56 cm i fons 22 cm.
- Mesura del cofre 30 cm x 45 cm, tancament amb clau Allen.
- Disposarà de sistema antifrau.
- Connexió d'entrada amb PEØ25.

Inclourà:

- Purga del sistema, mitjançant aixeta giratòria de llautó.
- Aixeta per a recollida de mostres realitzada amb acer inoxidable AISI304, que pot ser flamejada per a la seva esterilització.
- Manòmetre de comprovació de pressió.
- Vàlvules d'escaire.

3.19.1.1. Models homologats d'armaris de presa de mostres

Els models homologats són: ACCYSA model AHC-AA i SOLCO codi A-AH-M0TM25.

3.19.2. ARMARIS DE FORMIGÓ REFORÇAT PER A MÒDULS DE TELEMESURA

S'utilitzen per a la instal·lació dels mòduls de telemesura dels comptadors que es troben en arquetes soterrades.

Característiques generals:

- Armari de formigó reforçat amb fibra de vidre amb cofre en polièster intern.
- Armari de gran resistència als agents atmosfèrics, i alta resistència al calor i al foc.
- La porta serà de polièster i en la mateixa estarà inscrit: "Punt de Mostreig" o "Control de Calidad de Agua Potable".
- Mesures de l'armari de formigó: alçada 75 cm, ample 56 cm i fons 22 cm.

- Mesura del cofre 30 cm x 45 cm, tancament amb clau Allen.
- Disposarà de sistema antifrau.

3.19.2.1. Models homologats de formigó reforçat per a mòduls de telemesura

Els models homologats són: ACCYSA model AHP i SOLCO codi A-AH-PP3045.

3.20. BOQUES DE CLAU

Les boques de clau s'utilitzen com a registre d'accés per a l'accionament de les vàlvules de comporta o com allotjament de vàlvules d'escomesa. La seva ubicació pot ser a la vorera o a la calçada.

3.20.1. BOQUES DE CLAU PER A INSTAL·LACIÓ EN VORERA

Característiques generals:

- Tapa en fosa dúctil gris GJL-200 (GG-20) amb gravat antilliscant.
- Pintura bituminosa en la tapa.
- Barra en acer inoxidable per a facilitar la seva obertura i tancament.
- Forma exterior cònica de la tapa per a facilitar obertura i tancament.
- Ranures per l'assegurament del drenatge d'aigua de pluja.
- Marc de polietilè d'alta densitat amb resistència a l'impacte.
- Alçada suficient per a l'allotjament del capçal de l'eix d'extensió en el seu interior.
- Unió de tapa i marc amb cargol que permet aixecar la tapa de l'encaix del marc i rotar-la 360°.
- Unió antivandàlic.

3.20.1.1. Models homologats de boques de clau en vorera

EMATSA té normalitzades per a vorera les boques de clau tipus AVK model "pera" sèrie 80/40 amb tapa de 190 mm x 190 mm normalitzada per EMATSA. En la placa d'identificació estarà inscrit el nom "Ematsa". Serà en color negre per a vàlvules de seccionament de la xarxa, d'hidrants soterrats, boques de reg i descàrregues. Serà de color blau per a escomeses.



Aquestes boques de clau es podran encarregar a EMATSA sota comanda en aquells casos en què l'obra la realitzi un contractista o promotor.

3.20.2. BOQUES DE CLAU PER A INSTAL·LACIÓ EN CALÇADA

Característiques generals:

- Cos i tapa en fosa dúctil EN GJS 400-15, segons EN-1563.
- Marcat 'AGUA' en la tapa.
- Recobriment: Vernís bituminós, o epoxi-polièster amb gruix de 100 micres segons norma 1999/13/CE amb color negre RAL-9004.
- Cap quadrat.

3.20.2.1. Models homologats de boques de clau en calçada

- SAINT-GOBAIN PAM, model de boca de llave TOTAL Calzada.
- COFUNCO, model 2162-205C.

3.21. REGISTRES HIDRÀULICS

3.21.1. REGISTRES EN FOSA DÚCTIL, AMB TAPA QUADRADA EN VORERA PER A ELEMENTS D'AIGUA POTABLE

Aquest tipus de registre s'utilitzarà en vorera per al registre de vàlvules de papallona, ventoses, descàrregues, escomeses (en casos concrets), o elements hidràulics particulars.

Característiques generals:

- Classe B125 (grup 2), segons norma EN 124-2. Per a voreres de pas de vianants.
- Classe C250 (grup 3), segons norma EN 124-2. Per a voreres transitables.
- Marc i tapa en fosa dúctil EN GJS 400-15 o equivalent, amb revestiment amb vernís bituminós color negre.
- Opció de tancament "acerrojado".
- Opció de tapa articulada amb apertura fins a 120º amb bloqueig a 90º, amb possibilitat d'extracció a 90º.
- Inscripció a la tapa: "AIGUA POTABLE", "AGUA POTABLE" o "ABASTECIMIENTO".

3.21.1.1. Models homologats de registres en fosa dúctil amb tapa quadrada en vorera per a elements d'aigua potable.

- PAM Saint- Gobain: Models AKSESS B125. Models PARXESS C250
- EJ: Model QUATTRO B125. QUATTRO SI C250
- COFUNCO: Model LLUM (Ref. 3188) B125.
- FABREGAS: Models B125, D-14, D-15, D-16, D-17, D-18. D-19 i D19-1.
- BENITO: Model Hidra B1 B125.

3.21.2. REGISTRES EN FOSA DÚCTIL AMB TAPA QUADRADA EN CALÇADA PER A ELEMENTS D'AIGUA POTABLE.

Aquest tipus de registre s'utilitzarà en calçada per al registre de vàlvules de comporta o papallona, ventoses, descàrregues o elements hidràulics particulars.

Característiques generals:

- Classe D400 (grup 4), segons norma EN 124-2.
 - Marc i tapa en fosa dúctil EN GJS 400-15 amb revestiment amb vernís bituminós color negre.
 - Opció de tancament "acerrojado".
 - Opció de tapa articulada amb apertura fins a 120º amb bloqueig a 90º, amb possibilitat d'extracció a 90º.
 - Amb sistema antivandàlic.
 - Inscripció a la tapa: "AIGUA POTABLE", "AGUA POTABLE" o "ABASTECIMIENTO".
-

3.21.2.1. Models homologats de registres en fosa dúctil amb tapa quadrada en calçada per a elements d'aigua potable

- EJ: Model TRUCK D400.
- Fàbregas: Models D400, D-15, D-16, D-17, D-19 i D-19-3-400.
- Per a instal·lacions especials en calçada: PAM Saint-Gobain: Models: T-MAX-i K1C D400, T-MAX-i-K2C D400, T-MAX-i K3C D400.

3.21.3. REGISTRES EN FOSA DÚCTIL AMB TAPA RODONA EN CALÇADA PER A ELEMENTS D'AIGUA POTABLE

Aquest tipus de registre s'utilitzarà en calçada per al registre de vàlvules de comporta o papallona, ventoses, descàrregues o elements hidràulics particulars.

Característiques generals:

- Classe D400 (grup 4), segons norma EN 124.
- Marc i tapa en fosa dúctil EN GJS 400-15 amb revestiment amb vernís bituminós color negre.
- Tancament "acerrojado".
- Tapa articulada amb apertura fins a 120° amb bloqueig a 90°, amb possibilitat d'extracció a 90°.
- Junta antisoroll.
- Pas útil de Ø600 mm i Ø800mm.
- Amb sistema antivandàlic.
- Inscripció a la tapa: "AIGUA POTABLE" , "AGUA POTABLE" o "ABASTECIMIENTO".

3.21.3.1. Models homologats de registres en fosa dúctil amb tapa rodona en calçada per a elements d'aigua potable

- PAM-Saint Gobain: Model REXESS. Pas útil = Ø600 mm. Marc quadrat de 850 mm, o marc rodó de Ø785 mm. Alçada = 100 mm. "Acerrojada".
 - PAM-Saint Gobain: Model PAMREX. Pas útil = Ø800 mm. Marc quadrat de 1000 mm. Alçada = 125 mm., "Acerrojada".
 - EJ: Model Geo PKSC, pas útil = Ø600 mm, marc quadrat de 850 mm. Alçada = 100 mm, "Acerrojada".
-

3.21.4. REGISTRES EN COMPOSITE PER A INSTAL·LACIÓ EN VORERA O CALÇADA

Aquest tipus de registre s'utilitzaran en vorera (B125) o calçada (D400) per al registre de comptadors de telelectura, escomeses o elements hidràulics particulars.

Característiques generals:

- En compliment amb les normes EN 124-1 i EN 124-5.
- Classe B125 i D400.
- Marc rodó o quadrat.
- Tapa rodona o quadrada
- Sistema de bloqueig.

3.21.4.1. Models homologats de registres en composite

- ACQUA SOLFIT-POLIECO model KIO. Classe B125 i D400
- FABREGAS model KPF-D-16 i KPF-D-17 classe B125.
- BENITO model Hidra Compo B125.

3.22. CANONADES D'ACER I D'ACER INOXIDABLE

Amb caràcter general les canonades a instal·lar seran d'acer inoxidable, admetent també en casos puntuals i específics autoritzats per el departament tècnic d'EMATSA, l'ús d'acer al carboni.

Aquest tipus de canonades es podran utilitzar en instal·lacions singulars com dipòsits, impulsions, estacions de tractament d'aigua, pous de captació, ponts de maniobra, etc. S'instal·laran amb el criteri i l'aprovació del departament tècnic d'EMATSA.

Els tubs d'acer es classifiquen per el diàmetre nominal DN que es refereix al diàmetre exterior (OD), per el gruix nominal (e) i per el tipus d'acer.

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

- Les canonades d'acer inoxidable es realitzaran amb tubs estirats amb o sense soldadura, amb acer inoxidable en qualitat AISI304L o AISI316L, segons ASTM A312 / ASME SA312 i dimensions segons ASME B36.19 i B36.10.

Els accessoris per a soldar, en acer inoxidable en qualitat AISI304L o AISI316L, tals com: colzes, tes, reduccions, "stub-ends" i "caps", estaran fabricats segons ASME B16.9.

Els accessoris forjats per a soldar, en material d'acer inoxidable en qualitat AISI304L o AISI316L, estaran fabricats segons ASME B16.11.

- Les canonades d'acer amb caràcter general es realitzaran amb tubs estirats amb o sense soldadura, en conformitat amb la norma UNE-EN 10224:2003: "Tubos y accesorios en acero no aleado para el transporte de líquidos acuosos, incluso agua para consumo humano. Condiciones técnicas de suministro".

Per a canonades d'acer al carboni, l'acer serà de tipus no aliat i completament calmat, segons el que s'indica en la norma UNE-EN 10020. A més, serà apte per a la soldadura, segons l'indicat en la norma UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2.

D'acord amb la norma UNE-EN 10224, es podran utilitzar dos tipus d'acer: L275 i L355. Habitualment s'optarà a ser possible per l'acer en qualitat L275.

Tots els acers que s'utilitzin en la fabricació, o s'ofereixin com alternativa compliran amb el Reial Decret 3/2023, del 10 de gener, pel que s'estableixen els criteris tècnic-sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà, els seu control i subministrament.

Les dimensions normalitzades dels tubs d'acer (diàmetres i gruixos) segons la norma UNE-EN 10224, amb les limitacions indicades en l'apartat II.2.1 .

3.22.1. Revestiment i protecció dels tubs d'acer

- **Protecció passiva mitjançant recobriments.** L'interior dels tubs ha d'estar revestit per una capa mínima de 400 micres amb pintura epoxi segons AWWA C210-15, que compleixi amb la normativa vigent sobre els productes en contacte amb aigua per al consum humà, amb una preparació prèvia de la superfície a grau SA 2 ½ segons la norma UNE-EN ISO 8501-1.

L'interior del tub també es podrà revestir amb una capa mínima de 500 micres de poliuretà segons AWWA C222-18, amb l'aprovació del departament tècnic d'EMATSA.

L'exterior dels tubs es protegirà amb una capa mínima de 1000 micres de poliuretà segons UNE-EN 10290 o de 3 mm de polietilè extruït en calent segons DIN 30670 o ISO 21809-1, prèvia preparació de la superfície a grau SA 2 ½ segons la norma UNE-EN ISO 8501-1.

- **Protecció activa o catòdica:** amb aquesta protecció tota la superfície de la canonada es converteix en un càtode d'una determinada pila, i d'aquesta forma el metall no cedeix electrons. En tots els casos s'estudiarà la necessitat de protecció catòdica sent obligatòria en el cas de canonades soterrades.

3.22.2. Unions en canonades d'acer i d'acer inoxidable

Les unions poden classificar-se en:

- **Unions rígides soldades.** La preparació i la soldadura de les unions ha de realitzar-se segons s'indica en les normes: UNE-EN ISO 15607, UNE-EN ISO 15609-1, UNE-EN ISO 15614-2 i UNE-EN ISO 15610. Les soldadures estaran realitzades per soldadors qualificats i homologats.

Les soldadures entre els tubs, i de les brides amb els tubs es realitzaran mitjançant soldadura tipus TIG, amb gas Argó com a protector, elèctrodes de tungstè i amb material d'aportació d'acer o d'acer inoxidable segons el material a soldar. Les soldadures entre els tubs i les brides es realitzaran tan per l'exterior com per l'interior.

Les soldadures estaran lliures de: porositats, inclusions, fusió incompleta, penetració incompleta, fissuracions, mossegades, concavitats, fissures laminars i desalineacions.

Per a verificar la correcta realització de les soldadures, es realitzaran assajos de tipus no destructius, tal com assajos visuals, assajos amb líquids penetrants, assajos amb ultrasons o inspecció per radiografia.

- **Unions amb brides.** La unió amb brides s'utilitza habitualment en diverses instal·lacions: dipòsits, estacions de bombament, ponts de maniobres, etc.

Les brides que s'utilitzaran seran de tipus planes per a soldar segons DIN 2502 PN16. EMATSA per motius tècnics podrà definir brides d'altres tipus. Com a elements de fixació s'instal·laran cargols zincats 8.8 segons DIN933, femelles hexagonals 8.8 zincades segons DIN934 i volanderes planes segons DIN125 zincades ISO-7089 / ISO-7090.

3.22.3. Marcat dels tubs

Cada tub ha de marcar-se de manera llegible i indeleble, amb la següent informació en la seqüència indicada:

- Nom del fabricant o marca d'identificació.
- Referència a la norma de fabricació.
- Designació simbòlica de l'acer.
- En cas d'inspecció tècnica, constarà la marca de l'inspector, i nombre d'identificació que permeti la correlació del producte o unitat de subministrament amb els documents relacionats.
- La lletra W per a indicar si el tub ha estat fabricat mitjançant soldadura.
- Diàmetre nominal, DN.
- Gruix nominal, e.

3.23.COMPTADORS – CABALÍMETRES

Els comptadors objecte d'aquest plec s'atindran al que es disposa en: RD 244/2016, del 3 de juny., norma UNE-EN ISO 4064-1, MID 2014/32/UE., i la recomanació internacional OIML R 49-1.

Als efectes del present procediment es consideren comptadors amb totalitzador electrònic tots aquells que, independentment de disposar una part (mecànica o no mecànica) que capti el flux d'aigua que travessa el comptador, integrin l'electrònica necessària que registri el dit flux com a consum d'aigua. Dita electrònica haurà de ser capaç d'elaborar i proporcionar paràmetres estadístics, dades de consums i cabals, mitjançant índexs registrats prèviament en la memòria interna del comptador. També són objecte d'aquest plec comptadors amb totalitzador mecànic.

La identificació dels comptadors es realitzarà a través dels 12 dígit del codi SPDE.

Els comptadors disposaran de les aprovacions de model, efectuades per organisme notificador autoritzat, i declaració de conformitat, d'acord al RD 244/2016, dels equips presentats, amb els seus annexos corresponents a fi d'avaluar les especificacions relatives a comportament metrològic, envelliment, proteccions dels comptadors, humitats, cops, immunitat magnètica, temperatura de treball, rajos ultra violetes, radiacions electrostàtiques i electromagnètiques. Les aprovacions i declaració de conformitat hauran d'estar vigents durant el període de durada del contracte.

Tots els comptadors hauran de tenir una durada mínima d'ús de DEU (10) anys, havent de venir marcat en la carcassa de l'equip, complint, per als comptadors amb totalitzador electrònic, amb allò que s'ha indicat en la norma UNE-EN ISO 4064-1, en relació amb les bateries:

En el cas de bateries internes, s'ha de presentar la garantia d'una durada mínima de 10 anys.

Tots els comptadors hauran de comptar amb una immunitat a camps magnètics estàtics aplicats externament, almenys fins una potència de 450m ca/m. Aquesta immunitat haurà de ser certificada per una entitat externa especialitzada en la relació d'assajos de camps magnètics.

Tots els comptadors a subministrar hauran d'estar aprovats pel Centre Espanyol de Meteorologia, els seus homòlegs de la CEE o Organismes Notificats a l'efecte, així com verificats en Laboratoris autoritzats oficialment.

Els comptadors que hagin de portar mòdul de telemesura, ja vindrà muntat en el mateix comptador.

3.23.1. COMPTADORS DE DOLL ÚNIC

En conformitat amb la directiva MID 2014/32/UE, RD 244-2016, UNE-EN ISO 4064-1 i OIML R 49-1.

Tipus doll únic, amb transmissió magnètica directa entre la turbina i el totalitzador extrasec, pre-equipat per a telemesura.

Totalitzador hermètic IP68, orientable 360°.

Preparat per ser equipat en sistemes de lectura i comunicació remota mitjançant sortida de polsos, protocol M-Bus i radio freqüència sense cables per a xarxes mòbils i fixes.

Diàmetres nominals (DN) 15 mm, 20 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm, 65 mm, 80 mm, 100 mm i 150 mm.

Cabal Q3 per a: DN 15 = 2,5 m³/h, DN 20 = 4 m³/h, DN 25 = 6,3 m³/h, DN 32 = 10 m³/h, DN 40 = 16 m³/h, DN 50 = 25 m³/h, DN 65 = 40 m³/h, DN 80 = 63 m³/h, DN 100 = 100 m³/h, DN 150 = 160 m³/h.

Rati estàndard (Q3/Q1) en posició horitzontal: per a DN 15 = 200, DN 20 = 160, DN 25 – DN 32 = 200, DN 40 = 160, DN 50 = 315, DN 65 = 315, DN 80 = 315, DN 100 = 315, DN 150 = 315.

Connexions dels comptadors: DN 15 = Rosca G 7/8" – Rosca G 3/4", DN 20 = Rosques G 1", DN 25 = Rosques G 1 1/4", DN 32 = Rosques G 1 1/2", DN 40 = Rosques G 2", DN 50 = Connexió Brida DN 50 PN16, DN 65 = Connexió Brida DN 65 PN16, DN 80 = Connexió Brida DN 80 PN16, DN 100 = Connexió Brida DN 100 PN16, DN 150 = Connexió Brida DN 150 PN16.

Longitud dels comptadors: DN 15 = 115 mm, DN 20 = 190 mm, DN 25 = 260 mm, DN 32 = 260 mm, DN 40 = 300 mm, DN 50 = 300 mm, DN 65 = 300 mm, DN 80 = 350 mm, DN 100 = 350 mm, DN 150 = 450 mm.

El comptador haurà d'estar preparat per inserir el mòdul de radio de telemesura en la banda VHF, dins del rang de freqüència de 169,4 – 169,8125 MHz i compatible amb el sistema actualment instal·lat a EMATSA.

3.23.1.1. Models homologats

Els models homologats per EMATSA són: ITRON model FLODIS i FLOSTAR M, CONTAZARA CZ3000, i ELSTER S220.

3.23.2. COMPTADORS WOLTMANN

Comptador Woltmann horitzontal, amb aprovació MID, classe B en totes les posicions, registrador amb segellat hermètic. Qn variable CEE/ISO rang de mesura 107:1 (de Qmin. a Qmàx.). Preparat per ser equipat en sistemes de lectura remota mitjançant sortida de polsos, protocol M-Bus i radio freqüència sense cables per a xarxes mòbils i fixes.

El comptador haurà d'estar preparat per inserir el mòdul de radio de telemesura en la banda VHF, dins del rang de freqüència de 169,4 – 169,8125 MHz i compatible amb el sistema actualment instal·lat a EMATSA.

3.23.2.1. Models homologats

Els models homologats per EMATSA són ITRON model Woltex M.

3.23.3. COMPTADORS VOLUMÈTRICS

Homologació segons Directiva MID 2004/22/CE del Parlamento Europeo transposada a la legislació espanyola mitjançant el RD 244/2016. En conformitat amb OIML R 49-1, UNE-EN ISO 4064-1.

Sistema amb pistó rotatiu. Mecanisme de lectura muntat en compartiment sec per protegir el totalitzador de la brutícia. Transmissió del moviment de la turbina mitjançant acoblament magnètic, amb protecció contra camps magnètics externs.

Calibre 15: $Q_3 = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$. Calibre 20: $Q_3 = 4 \text{ m}^3/\text{h}$.

Calibre 15: rati (Q_3/Q_1) = 160. Calibre 20: rati (Q_3/Q_1) = 160.

Calibre 15: Cabal d'arrancada: 0,5 - 1 l/h. Calibre 20: Cabal d'arrancada: 2 l/h.

Calibre 15: Cabal mínim Q_1 : 15,6 l/h. Calibre 20: Cabal mínim Q_1 : 25 l/h.

Calibre 15: Cabal de transició Q_2 : 25 l/h . Calibre 20: Cabal de transició Q_2 : 40 l/h.

Calibre 15: Cabal màxim Q_4 : 3,125 m^3/h . Calibre 20: Cabal màxim Q_4 : 5 m^3/h .

Instal·lació en qualsevol posició.

Connexió amb rosques Gas mascles.

El comptador haurà d'estar preparat per inserir el mòdul de radio de telemesura en la banda VHF, dins del rang de freqüència de 169,4 – 169,8125 MHz i compatible amb el sistema actualment instal·lat a EMATSA.

3.23.3.1. Models homologats

Els models homologats per EMATSA són ITRON model Aquadis+.

3.23.4. CABALÍMETRES ELECTROMAGNÈTICS

El principi de mesura de cabals es basa en la llei de inducció electromagnètica de Faraday, segons el sensor de mesura converteix el cabal en un voltatge elèctric proporcional a la velocitat del flux.

- DN25 a DN600, PN16.
- Brides de connexió segons UNE-EN 1092-1 (DIN 2501).
- Caixa i brides realitzats amb acer al carboni, St 77.2.
- Caixa de connexions en poliamida reforçada amb fibra de vidre.
- Tub de mesura en qualitat AISI 304 (1.4301).
- Revestiment EPDM per aigua potable amb homologacions.
- Elèctrodes de terra i mesura integrats realitzats en Hastelloy C276.
- Apte per a soterrament i immersió permanent.
- Homologacions per aigua potable.
- Longitud d'immersió segons ISO 13359.
- Compliment amb les directives CE: "Directiva de aparatos a presión DGRL 97/23/CE per a brides segons UNE-EN 1092-1."
- Sensor de mesura per a IP67.

3.23.4.1. Models homologats

Els models homologats per EMATSA són SIEMENS model SITRANS F M MAG 5100W i SIEMENS MODEL MAG 8000 CT amb bateries, PN16.

3.24. PROVES A REALITZAR EN LES CONDUCCIONS

Les canonades que s'instal·lin es sotmetran als següents tipus de proves:

- Prova de pressió interior.
- Prova d'estanquitat.
- Desinfecció de la conducció

De totes aquestes proves s'aixecarà la corresponent acta, que haurà d'estar signada per un tècnic d'EMATSA.

3.24.1. PROVES DE PRESSIÓ INTERIOR

A mesura que es vagin muntant les canonades es sotmetran a la prova de pressió interior, per trams no superiors a 500 metres.

La pressió de prova serà la necessària per tal que en el punt més baix resulti una pressió mínima a 1,4 vegades la màxima pressió de servei, considerant 8 kg/cm² la pressió de servei. La diferència de pressió entre el punt més alt i el més baix del tram que es prova no serà superior al 10% de la pressió de prova.

La canonada s'omplirà per la part més baixa i s'obriran boques per tal d'extreure l'aire.

La bomba de prova tindrà dos manòmetres, un d'ells de comprovació aportat per la direcció de l'obra o EMATSA.

Una vegada la canonada estigui plena i lliure d'aire, es pujarà la pressió a un ritme no superior a 1 kPA/min (1 kg/cm² i minut) fins aconseguir el valor de 12 atm. A continuació, es tancarà la canonada durant 30 min (trenta minuts).

La prova es considerarà satisfactòria quan en aquest temps la pressió no baixi més d'un cinquè de la pressió de prova.

En cas que el resultat de la prova fos negatiu, es tornarà a repetir després d'arreglar l'avaria o defecte.

Si durant les proves de pressió apareguessin trencadures en un 8% dels tubs provats, es refusarà tot el lot de tubs. Si sortís més d'un 4% d'unions defectuoses, es refusarà tot el lot del que formen part.

Una vegada el resultat de la prova de pressió sigui satisfactori, es podrà passar a la prova d'estanquitat.

3.24.2. PROVES D'ESTANQUITAT

S'omplirà la canonada anant amb compte d'extreure tot l'aire i es mantindrà una pressió equivalent a la màxima de treball en el punt més desfavorable.

La prova es realitzarà tancant la xarxa a provar i alimentant-la per mitjà d'un comptador, a una pressió de 6 atm. Es mesurarà la quantitat d'aigua necessària, per mantenir durant dues hores la pressió de prova.

Es considerarà satisfactòria si resulta:

$$V \leq K * L * D$$

Sent:

L= Longitud de la canonada en m

D= Diàmetre interior en m

V= Volum aportat en litres

K= Coeficient, que val K= 0,400 per canonades de formigó armat, K= 0,350 per fibrociment, acer i plàstic, K= 0,300 per fosa, i K= 0,250 per formigó pretensat

3.24.3. DESINFECCIÓ DE LA CONDUCCIÓ

La neteja i desinfecció de les noves conduccions es portarà a terme **abans d'entroncar a la xarxa d'EMATSA**. El procediment serà el següent:

- Introducció d'hipoclorit sòdic amb una concentració compresa entre 25 i 30 ppm a través d'una boca d'aire i en quantitat tal que, en el punt més allunyat del lloc de la introducció, s'obtingui una quantitat de clor residual igual o superior a 25 ppm.
- Comprovació de la concentració de clor residual en el punt indicat després de 24 hores de la introducció d'hipoclorit sòdic. Si el valor supera les 10 ppm es considerarà el resultat satisfactori. En cas contrari, s'haurà de tornar a hiperclorar la conducció.
- -Un cop efectuada la desinfecció s'obriran les descàrregues i es farà circular de nou l'aigua fins que s'obtingui un valor de clor residual entre 0,5 i 1 ppm.

Els tres assajos s'hauran de justificar mitjançant l'emissió d'una analítica procedent d'un laboratori acreditat per a la presa de mostres i analítica de clor.

3.25. ESCOMESES

3.25.1. ESCOMESES D'AIGUA POTABLE

Les instal·lacions de noves escomeses hauran de complir en tot moment la normativa vigent actual.

3.25.2. ESCOMESES CONTRA INCENDIS

Les escomeses de la xarxa de protecció contra incendis, seran independents de les altres escomeses i disposaran d'un sistema de mesurament (comptador).

L'equip de mesurament ha de disposar dels ancoratges necessaris per a suportar els esforços estàtics i dinàmics al que estigui sotmès.

Per a evitar retorns d'aigua de la instal·lació contra incendis a la xarxa de distribució pública, s'instal·larà una vàlvula antiretorn.

L'equip de mesura o comptador s'instal·larà en un armari o en una cambra de l'immoble en la que s'ubiqui la centralització de comptadors divisionaris o els dipòsits d'emmagatzematge d'aigua.

Les instal·lacions contra incendis hauran de complir en tot moment la normativa vigent actual i les prescripcions de muntatge d'EMATSA. El sol·licitant haurà de tramitar la petició de l'escomesa pels canals establerts per EMATSA adjuntant la documentació que es requereixi. El personal tècnic d'EMATSA oferirà la millor solució tècnica per a cada cas específic.

3.25.3. CENTRALITZACIÓ DE COMPTADORS

La bateria de comptadors s'ubicarà en un armari o cambra situada en un lloc de fàcil accés en la planta baixa de l'edifici de l'immoble i en un espai d'ús comú al mateix. Disposarà d'una alçada útil mínima de dos metres, amb una porta d'una o dues fulles que al obrir-se deixin lliure tot l'ample de la bateria existint una distància mínima d'un metre des de la part més sortint del comptador fins a la paret del davant.

En la porta existiran dues reixes de ventilació. El pany estarà homologat per Ematsa amb una clau tipus "GIS".

En el tub d'abastament a la bateria (i dins de la cambra o armari) s'instal·larà una vàlvula de seccionament i una vàlvula de retenció abans de l'acoblament amb la bateria.

El recinte disposarà d'un punt de llum amb il·luminació elèctrica i d'un desguàs per gravetat (suficientment dimensionat) amb sifó fins a la xarxa de clavegueram.

En un lloc visible del recinte, s'instal·larà un quadre classificador de la bateria. En aquest es marcarà la identificació del habitatge a que correspon el comptador de la bateria. A més ha de constar la data de la instal·lació de la bateria, nom, telèfon i número de carnet de l'instal·lador.

Els comptadors s'instal·laran a sobre de la bateria entre dos claus de pas. La clau de sortida ha de disposar d'una vàlvula de retenció.

La unió de les claus de sortida dels comptadors amb els tubs de les muntants o ascendents es realitzarà mitjançant tubs flexibles.