

**Plec de prescripcions tècniques que regeixen el contracte de subministrament de Canonades de PEAD per a la seva instal·lació dins de diferents obres a executar en 2025 i pel manteniment correctiu de la xarxa de distribució d'aigua potable i d'ús no potable del Prat de Llobregat. Expedient número C-2024-10**

## Sumari

1. Objecte
2. Materials a subministrar
3. Característiques generals dels materials
4. Característiques específiques de les canonades i accessoris de polietilè
5. Documentació i valoració de les característiques tècniques i qualitats dels productes
6. Encàrrec, lliurament i comprovació dels materials
7. Termini de garantia

## Annexos

1. Relació de la previsió de CANONADES PEAD a subministrar

## Sigles i acrònims

|             |                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>APSA</b> | Aigües del Prat SA                                                                                                                                                                                                             |
| <b>CE</b>   | Comunitat Europea                                                                                                                                                                                                              |
| <b>LCSP</b> | Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014. |
| <b>PCAP</b> | Plec de clàusules administratives particulars que regeixen el contracte de subministrament de materials hidràulics.                                                                                                            |
| <b>PPT</b>  | Plec de prescripcions tècniques que regeixen el contracte de subministrament de materials hidràulics.                                                                                                                          |
| <b>RAL</b>  | Sistema europeu de combinació de colors que defineix colors per a pintures, plàstics i recobriments.                                                                                                                           |
| <b>UNE</b>  | Associació Espanyola de Normalització. Entitat designada pel Ministeri d'Economia, Indústria i Competitivitat com organisme nacional de normalització.                                                                         |

## 1. Objecte

L'objecte del present plec és definir les característiques tècniques i condicions de subministrament de Canonades de PEAD per a diferents obres i manteniment sobre les xarxes d'aigua potable i no potable del municipi del Prat de Llobregat.

## 2. Materials a subministrar

Els materials a subministrar han de reunir les característiques i prestacions que s'indiquen en aquest plec.

La relació de materials són els que es detallen en l'annex 1 d'aquest plec. No existeix obligació per part d'Aigües del Prat SA d'esgotar les quantitats màximes licitades, sinó que s'ajustarà a les necessitats reals de les comandes emeses durant la vigència del contracte.

L'oferta econòmica dels licitadors haurà d'indicar els preus unitaris de tots i cadascun dels materials o productes relacionats a l'annex 1 d'aquest plec. A l'esmentat annex consta una relació estimada dels materials a adquirir, així com els preus unitaris de licitació. Els licitadors indicaran en les seves propostes els preus unitaris que ofereixen que en cap cas podran ser superiors als de licitació, tal com consta al PCAP.

## 3. Característiques generals dels materials

Tots els materials han de complir els criteris sanitaris de qualitat de l'aigua de consum humà establerts en el Reial decret 3/2023, de 10 de gener i la resta de disposicions vigents sobre la matèria.

Tots els productes seran de primera qualitat i hauran de complir les especificacions tècniques de les normes UNE que els hi sigui d'aplicació o en la Normativa Europea (EN), així com les que es derivin de qualsevol altra, havent-se de justificar aquest compliment en qualsevol moment a petició d'Aigües del Prat SA.

En relació a tots aquells materials dels quals s'especifica el format, mides, model o alguna altra qualitat específica, no es podran substituir per productes alternatius si no compleixen exactament amb el detall demanat.

En la relació dels materials a subministrar, es fa menció a la marca i/o fabricant del producte licitat, atès que no es possible fer una descripció suficientment precisa i intel·ligible de les especificacions del material hidràulic que se sol·licita i que és compatible amb els materials existents a les xarxes en servei.

Les ofertes es presentaran per a totes les partides de material descrites a l'annex I.

Les ofertes dels licitadors hauran d'indicar la marca i model que ofereixen, havent de ser fabricants de reconeguda solvència tècnica. En els supòsit de resultar adjudicatari, només s'acceptaran els productes que corresponguin amb el fabricant i el model del producte que ha indicat el licitador en la seva proposta tècnica.

Els contractistes hauran de garantir que els productes subministrats compleixin les condicions següents:

- Seran nous, de primera qualitat amb marcatge CE i de fabricant de reconeguda solvència al mercat.
- No s'admetran materials sense certificat actualitzat de qualitat i seguiment de la norma UNE que correspongui.
- L'emmagatzematge i la manipulació es farà seguint les recomanacions del fabricant.

El subministrament inclou l'adquisició, el transport i el lliurament del producte al punt del municipi del Prat de Llobregat que APSA indiqui en cada comanda parcial.

#### **4. Característiques específiques dels materials hidràulics a subministrar**

##### **4.1. CANONADES PE100 PN10/16 DE POLIETILÈ**

Atesa la dificultat de realitzar una descripció detallada i precisa de les canonades a subministrar, s'indica que les canonades que reuneixen les funcionalitats i característiques sol·licitades per la societat municipal, són les de la marca FLEXIPOL de MASA, per la qual cosa es podran subministrar aquell tipus de canonades o d'altres que siguin equivalents. En aquest darrer supòsit corresponent al licitador justificar l'equivalència de conformitat amb l'apartat 6 de l'article 127 de la LCSP. Serà APSA qui aprovarà o declinarà la justificació en cas de presentar materials equivalents.

Totes les canonades a subministrar hauran de reunir les especificacions recollida a la norma UNE-EN 12201-2:2012 *Sistemes de canalitzacions en materials plàstics per a conducció d'aigua i sanejament a pressió. Polietilè (PE). Part 2. Tubs* amb marca de qualitat certificada per AENOR o altre organisme oficial.

El compost de polietilè utilitzat per a la fabricació de les canonades ha de ser material verge de conformitat amb la Norma UNE-EN 12201-1 i inclosa en la llista de l'Associació PE100 + [www.pe100plus.net](http://www.pe100plus.net). No es permet sota cap concepte la utilització de material reprocessat, ni reciclat.

Les canonades hauran d'estar fabricades amb materials que garanteixin una resistència i estabilitat adequades per al seu ús amb aigua apta per al consum humà, i no podran produir alteracions en les característiques físico-químiques de l'aigua subministrada.

En el moment de subministrar-se la canonada s'haurà d'annexar a l'albarà d'entrega el certificat 3.1 segons la norma EN 10204 expedit pel departament de qualitat del fabricant. Aquest certificat acreditarà la traçabilitat de la matèria prima utilitzada, el procés de fabricació i confirmarà que el material subministrat aconsegueix amb les especificacions del mateix i recull els resultats de les proves i anàlisis que se li han realitzat.

##### Canonades per conduir aigua potable:

- Seran de polietilè d'alta densitat PE-100.
- Color de fons negre amb bandes de color blau.
- La longitud serà en barra de 6 metres.

##### Canonades per conduir aigua d'ús no potable (regenerada o freàtica)

- Seran de polietilè d'alta densitat PE-100.
- Color de fons negre amb bandes de color morat RAL 4001 segons allò establert al Reial decret 1085/2024 el qual aprova el reglament de reutilització de l'aigua.
- La longitud serà en barra de 12 o 13 metres (ó en barres de 6 metres en cas de que així es demani a la comanda parcial).

## **5. Documentació i valoració de les característiques tècniques i qualitats dels productes**

Amb motiu de poder valorar que els productes que s'ofereixen tenen les prestacions i característiques sol·licitades en aquest plec, els licitadors hauran d'aportar la documentació tècnica sol·licitada al PCAP.

Per part dels serveis tècnics de la societat municipal es comprovarà la qualitat i traçabilitat dels productes que s'ofereixen mitjançant:

- Les fitxes dels materials
- Marcatge CE
- Declaració de prestacions
- Altres certificats o documentació relacionada amb les canonades a subministrar.

En el supòsit que s'ofertin productes equivalents que no corresponguin amb el fabricant indicat, el licitador haurà de justificar l'equivalència de les funcionalitats i prestacions del producte que ofereix amb els sol·licitats en aquest plec, de conformitat amb l'apartat 6 de l'article 127 de la LCSP i APSA serà qui validi o declini la justificació.

Aigües del Prat SA es reserva el dret de demanar mostres i altra informació sobre el material que s'ofereix.

## **6. Encàrrec, lliurament i comprovació dels materials**

L'empresa adjudicatària haurà de designar una persona de contacte, telèfon i adreça electrònica on la societat municipal pugui dirigir les comandes de material.

Aquesta persona haurà de tenir suficient autonomia de decisió per tractar les incidències que puguin sorgir en l'execució del subministrament.

Aigües del Prat sol·licitarà el material en funció de les seves necessitats. En cap cas s'acceptarà rebre més material del sol·licitat via comanda, llevat que la societat municipal ho autoritzi per escrit.

El termini màxim per disposar de qualsevol canonada d'aigua potable (banda blava) serà de 15 dies naturals que es comptaran des del dia següent al que es va enviar la comanda de material a l'adreça indicada pel contractista.

Donada la problemàtica de fabricació que coneixem respecte a les quantitats mínimes de fabricació de la canonada d'ús no potable (banda lila), es garanteix que no es realitzarà cap comanda inferior als 400 metres i en aquest cas el termini de lliurament serà de 30 dies naturals que es comptaran des del dia següent al que es va enviar la comanda de material a l'adreça indicada pel contractista.

Tot el material es subministrarà en el municipi del Prat de Llobregat, habitualment en l'ETAP Mas Blau, ubicada al c. de la Selva 5. En cas que el material s'hagi de descarregar directament en obra, s'indicarà en la comanda parcial de material.

Cada lliurament de canonades haurà d'anar acompanyat com a mínim de la següent documentació:

- Albarà del material lliurat que haurà de signar-se per part de la persona de la societat municipal que rebi el material, prèvia identificació (nom i cognom) d'aquesta.
- Certificat 3.1 segons la norma EN 10204 expedit pel departament de qualitat del fabricant

Aigües del Prat SA disposarà d'un termini de 15 dies naturals, a partir de la seva recepció, per a efectuar

la inspecció i comprovació dels subministraments. Transcorregut aquest termini, sense que s'hagi efectuat cap notificació al contractista, s'entendrà que els productes són conformes a la quantitat i qualitat que figura en els albarans corresponents.

En el cas de defectes en els materials subministrats o que no correspongui a les especificacions d'aquest plec, Aigües del Prat SA podrà rebutjar-lo de manera que quedarà exempta de l'obligació de pagament, tenint dret a aplicar, si s'escau, les penalitzacions previstes al PCAP o, fins i tot, a recuperar el preu indegudament satisfet.

La societat municipal també podrà optar per la seva reposició. En aquest cas el proveïdor haurà de recollir-lo en el mateix lloc on el va lliurar en el termini màxim de 7 dies naturals i reposar-lo també en aquell termini, llevat que Aigües del Prat li indiqui un de superior.

Les canonades en barra se subministraran semi paletitzades (flejades) en un camió preparat per a la seva descarrega (camió o tràiler amb caps semi oberta).

## **7. Termini de garantia**

Es fixa un termini de garantia mínim de 2 anys a partir de la recepció del material o producte. Si pel tipus de producte que es tracti el fabricant ha atorgat un termini superior, serà aquest el termini fixat.

El Prat de Llobregat, novembre 2024

David Moliner Carazo  
Tècnic redactor  
Departament de Projectes

Lluís Argudo Sesmillo  
Cap de la secció de Xarxes

## Annex 1. Relació estimada de materials a subministrar

Es recorda que no existeix obligació per part d'Aigües del Prat SA d'esgotar les quantitats màximes que consten en aquesta relació, sinó que s'ajustarà a les necessitats reals de l'execució de l'obra.

Els requeriments i funcionalitats consten detallats al punt 4 d'aquest plec. S'ha indicat com a marca de referència FLEXIPOL de MASA o equivalent per a les canonades de polietilè.

| Descripció                                                  | Amidament (m) | Preu sortida (€/m) | Import (€)         |
|-------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|--------------------|
| CANONADA PE ALTA DENSITAT Ø 32mm 16atm (BARRA)              | 120           | 0,96 €             | 114,60 €           |
| CANONADA PE ALTA DENSITAT Ø 40mm 16atm (BARRA)              | 78            | 1,21 €             | 94,38 €            |
| CANONADA PE ALTA DENSITAT Ø 50mm 16atm (BARRA)              | 120           | 1,65 €             | 197,40 €           |
| CANONADA PE ALTA DENSITAT Ø 63mm 16atm (BARRA)              | 444           | 2,52 €             | 1.116,66 €         |
| CANONADA PE ALTA DENSITAT Ø 75mm 10atm (BARRA)              | 36            | 2,43 €             | 87,30 €            |
| CANONADA PE ALTA DENSITAT Ø 90mm 10atm (BARRA)              | 132           | 3,46 €             | 456,06 €           |
| CANONADA PE ALTA DENSITAT Ø110mm 10atm (BARRA)              | 282           | 5,21 €             | 1.467,81 €         |
| CANONADA PE ALTA DENSITAT Ø160mm 10atm (BARRA)              | 114           | 10,88 €            | 1.240,32 €         |
| CANONADA PE ALTA DENSITAT Ø200mm 10atm (BARRA)              | 366           | 16,97 €            | 6.211,02 €         |
| CANONADA PE ALTA DENSITAT Ø250mm 10atm (BARRA)              | 336           | 25,06 €            | 8.418,48 €         |
| CANONADA PE ALTA DENSITAT Ø250mm 10atm (BARRA) BANDA MORADA | 756           | 25,06 €            | 18.941,58 €        |
| CANONADA PE ALTA DENSITAT Ø315mm 10atm (BARRA)              | 36            | 37,42 €            | 1.347,12 €         |
| <b>Total</b>                                                | <b>2.820</b>  |                    | <b>39.692,73 €</b> |