



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES DEL  
CONTRATO DE SUMINISTRO DE TUBERÍA DE POLIETILENO  
Exp. n° 1/2018  
PROMUEVE: DEPARTAMENTO FINANCIERO

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE  
SUMINISTRO DE TUBERÍA DE POLIETILENO**

**PROCEDIMIENTO ABIERTO NO ARMONIZADO, CON ADJUDICACIÓN AL PRECIO  
MÁS BAJO**

**Contrato n° 1/2018**

## **INDICE**

1. OBJETO.
2. CONDICIONES GENERALES DE LA LICITACIÓN.
3. REQUISITOS MÍNIMOS.
4. RELACIÓN DE MATERIALES
5. CONDICIONES DEL SUMINISTRO
6. LUGARES DE ENTREGA DEL MATERIAL.
7. NORMATIVA DE REFERENCIA

ANEXO I: DECLARACIÓN COMPROMISO GARANTIA.

ANEXO II: DECLARACIÓN COMPROMISO SUMINISTRO.

ANEXO III: FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO.

## **1. OBJETO.**

Constituye el objeto del presente Pliego de condiciones Técnicas, establecer las características técnicas del suministro de tubería de polietileno, cuyo número de unidades se definen en el Anexo II del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

El contrato se licitará mediante Procedimiento Abierto no armonizado, con adjudicación al precio más bajo, según se establece en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

## **2. CONDICIONES GENERALES DE LA LICITACIÓN.**

**2.1.** Se considerarán aptos para el cumplimiento del contrato los productos que cumplan con las condiciones que se recogen en la "Especificación técnica de acometidas de agua para consumo humano de Canal de Isabel II – Versión 2011". Aprobada el 28/03/2011.

Los tubos de polietileno (PE) serán del tipo:

- PE 100
- PN 16
- Color negro con bandas azules.
- Fabricados bajo los requisitos establecidos en las normas UNE-EN 12201-2:2012.

Será requisito indispensable que dispongan de marca de producto certificado, indicando la conformidad del mismo con las especificaciones establecidas en las normas UNE-EN 12201, partes 1 y 2 y con las evaluaciones y controles realizados por la entidad certificadora, debidamente acreditada para emitir dicho certificado.

**2.2.** El periodo de vigencia inicial del contrato será de un (1) año, a partir de la fecha de firma del acta de inicio de los trabajos, que podría ser prorrogado por otro año adicional a instancias de Hispanagua. El plazo de duración total del contrato no excederá de dos años.

## **3. REQUISITOS MÍNIMOS.**

**3.1. Normativa de aplicación.** La tubería de polietileno a suministrar deberán cumplir todos y cada uno de los requisitos que les sean de aplicación, establecidos en la "Especificación Técnica de Acometidas de agua para consumo humano. Versión 2011", aprobada por Canal de Isabel II el día 28/03/2011.

El documento está disponible en la página web de Canal de Isabel II Gestión, S.A., a través del siguiente enlace:

[https://www.canaldeisabelsegunda.es/es/pie/normativa/normativa/subapartados/documentacion\\_general/index.html](https://www.canaldeisabelsegunda.es/es/pie/normativa/normativa/subapartados/documentacion_general/index.html)

El documento será enviado a aquellos licitadores que así lo soliciten.

**3.2. Materiales constitutivos.** Los productos en contacto con agua de consumo humano deberán cumplir con lo establecido en el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo

humano. En particular será de aplicación lo establecido en el artículo 14 y disposición adicional cuarta.

Ninguno de los componentes en contacto con el agua de consumo humano deberá producir alteración alguna en las características físicas, químicas, bacteriológicas y organolépticas de las aguas, aun teniendo en cuenta el tiempo y los tratamientos físico-químicos a que éstas hayan podido ser sometidas.

**3.3. Gestión de calidad.** Durante el plazo de vigencia del contrato, Hispanagua, S.A.U. podrá realizar el control, seguimiento y cuantos ensayos considere necesarios de los componentes suministrados, al objeto de comprobar que se cumplen todos los requisitos exigidos. En caso de verificarse alguna no conformidad, se comunicará al adjudicatario para que presente las alegaciones correspondientes. Si finalmente se constatan dichas no conformidades el adjudicatario correrá con los gastos de ensayo. Así mismo, Hispanagua, S.A.U. podrá resolver el contrato con pérdida de la garantía depositada, en los términos del apartado 9 del Anexo I del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

#### **4. RELACIÓN DE MATERIALES.**

Materiales
TUBERIA POLIET 100 B.AZUL 16 ATM DN 20
TUBERIA POLIET 100 B.AZUL 16 ATM DN 25
TUBERIA POLIET 100 B.AZUL 16 ATM DN 32
TUBERIA POLIET 100 B.AZUL 16 ATM DN 40
TUBERIA POLIET 100 B.AZUL 16 ATM DN 50
TUBERIA POLIET 100 B.AZUL 16 ATM DN 63
TUBERIA POLIET 100 B.AZUL 16 ATM DN 75
TUBERIA POLIET 100 B.AZUL 16 ATM DN 90
TUBERIA POLIET 100 B.AZUL 16 ATM DN 110
TUBERIA PE 100 B.AZUL 16 AT DN 40 BARRA
TUBERIA PE 100 B.AZUL 16 AT DN 50 BARRA
TUBERIA PE 100 B.AZUL 16 AT DN 63 BARRA
TUBERIA PE 100 B.AZUL 16 AT DN 75 BARRA
TUBERIA PE 100 B.AZUL 16 AT DN 90 BARRA
TUBERIA PE 100 B.AZUL 16 AT DN 110 BARRA
TUBERIA PE 100 B.AZUL 16 AT DN 125 BARRA
TUBERIA PE 100 B.AZUL 16 AT DN 160 BARRA
TUBERIA PE 100 B.AZUL 16 AT DN 200 BARRA

#### **5. CONDICIONES DEL SUMINISTRO.**

**5.1.** El suministro se realizará durante la vigencia del contrato, a partir de la firma del Acta de Inicio de los trabajos. El adjudicatario estará obligado a suministrar a Hispanagua, S.A.U., en cualquiera de sus centros de trabajo dentro de la Comunidad de Madrid.

El suministro se llevará a cabo a razón de las cantidades que se señale en cada Pedido de Compra.

**5.2.** Las entregas de los materiales, deberán efectuarse en los lugares que indique Hispanagua relacionados en el próximo punto 6, dentro de los dos días hábiles siguientes (48 horas) a partir de la fecha de recepción del Pedido de Compras por el adjudicatario. Serán 24 horas en caso de que la necesidad sea urgente y así se especifique.

**5.3.** En el momento de la recepción en Hispanagua se firmará y sellará el albarán de entrega debidamente cumplimentado, solo como recibida la mercancía a falta de comprobación. El licitador deberá admitir como mínimo un plazo de 15 días para que Hispanagua pueda solicitar la devolución del material si se considera que no cumple con la calidad y las características ofertadas por el licitador.

**5.4.** Correrá por cuenta del adjudicatario todos los gastos que se originen en concepto de porte, embalajes, etc., del material a suministrar. Es obligación del fabricante o suministrador el correcto embalaje y la manipulación de carga de los artículos. El embalaje ha de garantizar que los materiales no sufran en el transporte ningún tipo de golpe que los afecte físicamente.

**5.5.** Será obligación del suministrador garantizar que los bienes cumplen con la normativa vigente en materia de seguridad y medio ambiente y que se hallan homologados y normalizados en España para su uso. El incumplimiento de esta cláusula dará lugar a la resolución del contrato en los términos del apartado 9 del Anexo I del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

**5.6.** Los artículos estarán exentos de cualquier vicio o defecto, no admitiéndose reclamación alguna en el caso de devolución por este motivo.

## **6. LUGAR DE ENTREGA DEL MATERIAL.**

Los lugares habituales en los que se realizarán las entregas de material son:

- Nave de Colmenar  
C/ Platino, 34 B. Pol. Ind. Sur.  
28770 - Colmenar Viejo
- Nave de Vallecas  
Camino de Hormigueras, 111  
28031 – Madrid

Así mismo, siempre se indicará el lugar de entrega en el pedido, que también podrá ser una obra concreta o cualquier planta de tratamiento.

## **7. NORMATIVA DE REFERENCIA.**

### **Normas y Especificaciones Técnicas de Canal de Isabel II**

Especificación técnica de acometidas de agua para consumo humano. Versión 2011.

Normas Técnica de Elementos de Maniobra y Control. Válvulas de Compuerta, vigente.

Normas para el Abastecimiento de Agua, vigente.

### **Legislación de la Unión Europea**

Directiva 75/33/CEE del Consejo de 17 de diciembre de 1974, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre los contadores de agua fría.

Directiva 92/57/CEE del Consejo, de 24 de junio de 1992, relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporal o móviles.

Directiva 2004/22/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 31 de marzo de 2004 relativa a los instrumentos de medida.

### **Legislación nacional**

Decreto 2922/1975, de 31 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento para el servicio y distribución de las aguas del Canal de Isabel II.

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

RD 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

RD 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de calidad del agua de consumo humano.

### **Normas UNE**

7050-1:1997 Tamices y tamizado de ensayo. Parte 1: Vocabulario.

17108:1981 Tornillos y tuercas de acero. Momentos de apriete.

20324:1993 Grados de protección proporcionados por las envolventes (Código IP). (CEI 529:1989).

53394:2006 Plásticos. Código de instalación y manejo de tubos depoliétileno (PE) para conducción de agua a presión. Técnicas recomendadas.

82326:2010 Protocolo de comunicación para lectura de dispositivos de contadores de agua y otros dispositivos de medida o control de instalaciones de agua.

92120-2:1998 Productos de aislamiento para construcción. Espuma rígida de poliuretano producida in situ. Parte 2: Especificaciones para el producto instalado.

### **Normas UNE-EN**

124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

545:2007 Tubos, uniones y accesorios en fundición dúctil y sus juntas para canalización de agua. Prescripciones y métodos de ensayo.

573-3:2009	Aluminio y aleaciones de aluminio. Composición química y forma de los productos de forja. Parte 3: Composición química y forma de los productos.
681-1:1996	Juntas elastoméricas. Requisitos de los materiales para juntas de estanquidad de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y en drenaje. Parte 1: Caucho vulcanizado.
712:1994	Sistemas de canalización en materiales termoplásticos. Uniones mecánicas con esfuerzo axial entre tubos a presión y sus accesorios. Método de ensayo de resistencia al desgarrar bajo fuerza constante.
713:1994	Sistemas de canalización en materiales plásticos. Uniones mecánicas entre tubos a presión de poliolefinas y sus accesorios. Ensayo de estanquidad a presión interna de uniones sometidas a curvatura.
728:1997	Sistemas de canalización y conducción en materiales plásticos. Tubos y accesorios de poliolefina. Determinación del tiempo de inducción a la oxidación.
805:2000	Abastecimiento de agua. Especificaciones para redes exteriores a los edificios y sus componentes.
1074-1:2001	Válvulas para el suministro de agua. Requisitos de aptitud al uso y ensayos de verificación apropiados. Parte 1: Requisitos generales.
1074-2:2001	Válvulas para el suministro de agua. Requisitos de aptitud al uso y ensayos de verificación apropiados. Parte 2: Válvulas de seccionamiento.
1074-3:2001	Válvulas para el suministro de agua. Requisitos de aptitud al uso y ensayos de verificación apropiados. Parte 3: Válvulas antirretorno.
1092-2: 1998	Bridas y sus uniones. Bridas circulares para tuberías, grifería, accesorios y piezas especiales, designación PN. Parte 2: Bridas de fundición.
1254-3:1999	Cobre y aleaciones de cobre. Accesorios. Parte 3: Accesorios de compresión para tuberías de plástico.
1561:1998	Fundición. Fundición gris.
1563:1998	Fundición. Fundición de grafito esferoidal.
1717:2001	Protección contra la contaminación del agua potable en las instalaciones de aguas y requisitos generales de los dispositivos para evitar la contaminación por reflujo.
1774:1998	Cinc y aleaciones de cinc. Aleaciones para fundición. Lingotes y esta-do líquido.



1982:2009	Cobre y aleaciones de cobre. Lingotes y piezas fundidas. 10083-1:2008 Aceros para temple y revenido. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro.
10088-1:2006	Aceros inoxidables. Parte 1: Relación de aceros inoxidables.
10226-1:2004	Roscas de tuberías para uniones con estanquidad en la rosca. Parte 1: Roscas exteriores cónicas y roscas interiores cilíndricas. Dimensiones, tolerancias y designación.
12201-1:2003	Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.
12201-2:2003	Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
12201-3:2003	Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Accesorios.
12165:1999	Cobre y aleaciones de cobre. Productos y semiproductos para forja.
12844:1999	Cinc y aleaciones de cinc. Piezas coladas. Especificaciones.
13163:2009	Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS). Especificación.
13244-2:2003	Sistemas de canalización en materiales plásticos, enterrados o aéreos, para suministro de agua, en general, y saneamiento a presión. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
13403:2003	Ventilación de edificios. Conductos no metálicos. Red de conductos de planchas de material aislante.
14154:2005 +A1	Contadores de agua. Parte 1: Requisitos generales.
14598-1:2006	Compuestos de moldeo termoestables reforzados. Especificaciones para los compuestos de masa preimpregnada (SMC) y compuestos de moldeo en masa (BMC). Parte 1: Designación.
14901:2007	Tuberías, racores y accesorios de fundición dúctil. Recubrimiento epoxi (alta resistencia) para racores y accesorios de fundición, dúctil. Requisitos y métodos de ensayo.
50102:1996	Grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos contra los impactos mecánicos externos (código IK).



- 60439-5:2007 Conjuntos de aparamenta de baja tensión. Parte 5: Requisitos particulares para los conjuntos de aparamenta para redes de distribución públicas. (IEC 60439-5:2006).
- 60695-10-2:2004 Ensayos relativos a los riesgos del fuego. Parte 10-2: Calor anormal. Ensayo de la bola.
- 62208:2004 Envoltentes vacías destinadas a los conjuntos de aparamenta de baja tensión. Requisitos generales.

#### Normas UNE-EN-ISO

- 945:2009 Designación de la microestructura de la fundición de hierro. Parte 1: Clasificación del grafito por análisis visual. (ISO 945-1:2008).
- 1043-1:2002 Plásticos. Símbolos y abreviaturas. Parte 1: Polímeros de base y sus características especiales. (ISO 1043-1:2001).
- 1043-2:2002 Plásticos. Símbolos y abreviaturas. Parte 2: Cargas y materiales de refuerzo. (ISO 1043-2:2000).
- 1133:2001 Ayudas para caminar manejadas por un brazo. Requisitos y métodos de ensayo. Parte 1: Muletas de codo (ISO 11334-1:2007).
- 1167-1:2006 Tubos, accesorios y uniones en materiales termoplásticos para la conducción de fluidos. Determinación de la resistencia a la presión inter-na. Parte 1: Método general (ISO 1167-1:2006).
- 1167-2:2006 Tubos, accesorios y uniones en materiales termoplásticos para la conducción de fluidos. Determinación de la resistencia a la presión inter-na. Parte 2: Preparación de las probetas de las tuberías (ISO 1167-2:2006).
- 1452-2:2010 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua y para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Policloruro de vinilo no plastificado (PVC-U). Parte 2: Tubos.
- 1874-1:2001 Plásticos. Materiales de poliamida para moldeo y extrusión. Parte 1: Designación. (ISO 1874-1:1992).
- 2081:2001 Recubrimientos metálicos y otros recubrimientos inorgánicos. Recubrimientos electrolíticos de cinc con tratamientos suplementarios sobre hierro o acero. (ISO 2081:2008).
- 3126:2005 Sistemas de canalización en materiales plásticos. Componentes de materiales plásticos. Determinación de las dimensiones (ISO 3126:2005).
- 3506-1:2010 Características mecánicas de los elementos de fijación de acero inoxidable resistente a la corrosión. Parte 1: Pernos, tornillos y bulones. (ISO 3506-1:1997).
- 8501-1:2008 Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Evaluación visual de la limpieza de

- las superficies. Parte 1: Grados de óxido y de preparación de  
substratos de acero no pintados después de eliminar totalmente  
los recubrimientos anteriores. (ISO 8501-1:2007).
- 11469:2001 Plásticos. Identificación genérica y marcado de productos  
plásticos. (ISO 11469:2000).
- 16137:2007 Válvulas industriales. Válvulas antirretorno de materiales  
termoplásticos (ISO 16137:2006).

#### Normas EN ISO

- 228-1:2003 Pipe threads where pressure-tight joints are not made on the threads  
-- Part 1: Dimensions, tolerances and designation

#### Normas ISO

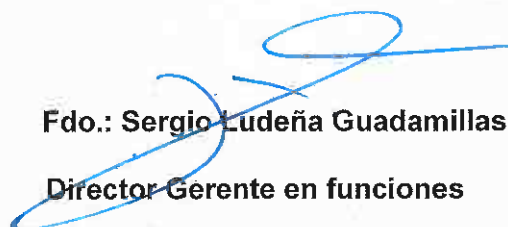
- 1629:1995 Rubber and latices – Nomenclature.
- 7005-2 :1988 Metallic flanges -- Part 2: Cast iron flanges
- 7005-3 :1988 Metallic flanges -- Part 3: Copper alloy and composite flanges
- 13954:1997 Plastics pipes and fittings -- Peel decohesion test for polyethylene  
(PE) electrofusion assemblies of nominal outside diameter  
greater than or equal to 90 mm.
- 13955:1997 Plastics pipes and fittings -- Crushing decohesion test for  
polyethylene (PE) electrofusion assemblies.

Madrid, a 15 de Enero de 2018



Fdo.: Carolina Martín Picazo

Jefe Dpto. Financiero



Fdo.: Sergio Ludeña Guadamillas

Director Gerente en funciones

**ANEXO I**  
**DECLARACIÓN DE COMPROMISO DE GARANTÍA**

D./Dña....., en nombre propio o en representación de la empresa ..... con C.I.F. nº  
....., en calidad de .....

DECLARA:

Que, de resultar adjudicatario del Contrato asume la obligación de garantizar los materiales a suministrar objeto del presente contrato durante un plazo de 1 año desde su entrega a Hispanagua.

En .....a ..... de ..... de 2.....

Firmado:

## ANEXO II

### DECLARACIÓN DE COMPROMISO DE SUMINISTRO EN LOS PLAZOS DE ENTREGA ESTABLECIDOS EN EL PRESENTE PLIEGO

D./Dña....., en nombre propio o en representación de la empresa ..... con C.I.F. n°  
....., en calidad de .....

#### DECLARA:

Que, de resultar adjudicatario del Contrato, y durante la vigencia del mismo, asume la obligación de efectuar los suministros objeto del contrato en los plazos y lugares dispuestos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

En ..... a ..... de ..... de 2.....

Firmado:

### ANEXO III

#### FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO DE TUBOS DE POLIETILENO

<b>FABRICANTE:</b>		<b>Dirección:</b>	
Persona de contacto fabricante:		Teléfono/ Mail	
<b>DISTRIBUIDOR:</b>		<b>Dirección:</b>	
Persona de contacto distribuidor:		Teléfono/ Mail	

DN (mm)	ml Bobina/ Barra	Uds.	ml Total	Tipo de polietileno	PN (bar)	SDR	Color	Norma UNE-EN correspondiente	Visado Hispanagua

Ensayos	Norma producto. Correspondencia Norma UNE-EN	Visado Hispanagua

Certificados de Calidad del Producto	
Periodo de Garantía contra defectos de fabricación	

#### OBSERVACIONES

--

(Lugar, Fechas, Nombre, Firma y Sello)

Fecha:

El Responsable de Calidad de la Empresa

Comprobado Hispanagua