



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

PARA EL SUMINISTRO DE ACCESORIOS DE LATÓN

CONTRATO Nº: 259/2020

Área: ÁREA DE COMPRAS

INDICE

1. OBJETO DEL PLIEGO.....	3
2. AMBITO DE APLICACIÓN.....	3
3. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS.....	3
4. CONDICIONES DEL SUMINISTRO.....	9
5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	10

1. OBJETO DEL PLIEGO

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

El objeto del contrato se ha dividido en 2 lotes que se describen en el apartado I del Anexo I del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

La relación de elementos incluidos en el presente contrato se detalla en el Anexo II del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

2. AMBITO DE APLICACIÓN

La participación en la presente licitación supone la aceptación de este Pliego, así como del Pliego de Cláusulas Administrativas, perdiendo aquellas condiciones (generales o particulares) que los licitadores puedan tener establecidas, en cuanto contradigan a las presentes.

El material objeto de la adjudicación está dividido en 2 Lotes, debiendo presentar una oferta para cada uno de los lotes.

Los licitadores deberán presentar oferta a la totalidad de cada lote al que liciten. No se tendrán en consideración las ofertas parciales que no se refieran a la totalidad del lote.

El periodo de vigencia del contrato será de dos (2) años a partir de la fecha de firma del acta de inicio de los trabajos.

3. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS

Los materiales que componen el suministro de este pliego y sus características específicas son las siguientes:

Todos los Accesorios de latón deben cumplir con la “Especificación técnica de acometidas de agua para consumo humano de Canal de Isabel II – Versión 2018” aprobada el 23/07/2018.

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.

El cuerpo deberá ser de latón forjado o moldeado **CW617N** o **CW614N** (conforme a la Norma **UNE-12165**).

Los accesorios deben estar fabricados conforme a la Norma **UNE-EN 1254.3**, que recoge las características de los materiales, dimensiones, espesores, tolerancias y ensayos.

Las roscas deben cumplir la norma **UNE-EN ISO 228-1:2003** en cuanto a medidas, tolerancia y designación.

- **Características específicas para enlaces y accesorios de fontanería de latón:**

Todos los enlaces y accesorios que cuenten con una **rosca macho**, esta debe venir rayada.

Los **enlaces de 2 ½"** en adelante, deben incluir los accesorios de tornillos, tuercas, arandelas y juntas.

En los **codos de latón M/H**, **codos de latón H/M** y **tes de latón HHH**, todas las bocas de cada una de las piezas deben ser de igual medida.

Los **taponos R/M** deben tener la cabeza hexagonal para su apriete (mínimo 1 cm. Por cada lado del hexágono).

Los **taponos R/H** deben tener toda la pieza con forma hexagonal para su apriete (mínimo 1 cm. Por cada lado del hexágono).

La parte central de los **machones** debe ser hexagonal para su apriete (mínimo 1 cm. Por cada lado del hexágono).

Las **tuercas de valona** y las **tuercas de copa** deben tener la parte que sirve para el apriete de forma hexagonal (mínimo 1 cm. Por cada lado del hexágono).

Los **manguitos de latón** deben de llevar un realce para su apriete.

La tabla de rangos de longitud de rosca es la siguiente:

DESCRIPCION	Rango de longitud de la rosca	
	Mínimo en cm.	Máximo en cm.
ENLACE MACHO L-61 20 x 1/2"	1	1,2
ENLACE MACHO L-61 25 x 3/4"	1,3	1,5
ENLACE MACHO L-61 32 x 1"	1,3	1,5
ENLACE MACHO L-61 40 X 1 1/4"	1,3	1,5
ENLACE MACHO L-61 50 X 1 1/2"	2	2,2
ENLACE MACHO L-61 63 x 2"	2	2,2
ENLACE MACHO L-61 75 X 2 1/2"	2	2,2
ENLACE MACHO L-61 90 x 3"	2,3	2,5
ENLACE HEMBRA L-62 20 X 1/2"	1	1,2
ENLACE HEMBRA L-62 25 X 3/4"	1,3	1,5
ENLACE HEMBRA L-62 32 X 1"	1,3	1,5
ENLACE HEMBRA L-62 40 X 1 1/4"	1,3	1,5
ENLACE HEMBRA L-62 50 X 1 1/2"	2	2,2

ENLACE HEMBRA L-62 63 X 2"	2	2,2
ENLACE HEMBRA L-62 75 X 2 1/2"	2	2,2
ENLACE HEMBRA L-62 90 X 3"	2,3	2,5
ENLACE ACODADO MACHO L-61 45º 32 X 1"	1,3	1,5
ENLACE ACODADO MACHO L-61 45º 40 X 1 1/4	1,3	1,5
ENLACE ACODADO MACHO L-61 45º 50 X 1 1/2	2	2,2
ENLACE ACODADO MACHO L-61 90º 20 X 1/2"	1	1,2
ENLACE ACODADO MACHO L-61 90º 25 X 3/4"	1,3	1,5
ENLACE ACODADO MACHO L-61 90º 32 X 1"	1,3	1,5
ENLACE ACODADO MACHO L-61 90º 40 X 1 1/4	1,3	1,5
ENLACE ACODADO MACHO L-61 90º 50 X 1 1/2	2	2,2
ENLACE ACODADO MACHO L-61 90º 63 X 2"	2	2,2
ENLACE ACODADO MACHO L-61 90º 75 X 2 1/2	2	2,2
ENLACE ACODADO MACHO L-61 90º 90 X 3"	2,3	2,5
ENLACE ACODADO HEMBRA L-62 90º 20 X 1/2"	1	1,2
ENLACE ACODADO HEMBRA L-62 90º 25 X 3/4"	1,3	1,5
ENLACE ACODADO HEMBRA L-62 90º 32 X 1"	1,3	1,5
ENLACE ACODADO HEMBRA L-62 90º 40X1 1/4"	1,3	1,5
ENLACE ACODADO HEMBRA L-62 90º 50X1 1/2"	2	2,2
ENLACE ACODADO HEMBRA L-62 90º 63 X 2"	2	2,2
CODO LATON 90º M/H 3/8"	1	1,2
CODO LATON 90º M/H 1/2"	1	1,2
CODO LATON 90º M/H 3/4"	1,3	1,5
CODO LATON 90º M/H 1"	1,3	1,5
CODO LATON 90º M/H 1 1/4"	1,3	1,5
CODO LATON 90º M/H 1 1/2"	2	2,2
CODO LATON 90º M/H 2"	2	2,2
CODO LATON 90º M/H 2 1/2"	2	2,2
CODO LATON 90º M/H 3"	2	2,2
CODO LATON 90º M/H 4"	2	2,2
CODO LATON 90º H/H 3/8"	1	1,2
CODO LATON 90º H/H 1/2"	1	1,2
CODO LATON 90º H/H 3/4"	1,2	1,5
CODO LATON 90º H/H 1"	1,2	1,5
CODO LATON 90º H/H 1 1/4"	1,2	1,5
CODO LATON 90º H/H 1 1/2"	2	2,2
CODO LATON 90º H/H 2"	2	2,2
CODO LATON 90º H/H 2 1/2"	2	2,2
CODO LATON 90º H/H 3"	2	2,2
CODO LATON 90º H/H 4"	2	2,2
TE LATON HHH 3/8"	1	1,2
TE LATON HHH 1/2"	1	1,2
TE LATON HHH 3/4"	1,3	1,5
TE LATON HHH 1"	1,3	1,5
TE LATON HHH 1 1/4"	1,3	1,5
TE LATON HHH 1 1/2"	2	2,2

TE LATON HHH 2"	2	2,2
TE LATON HHH 2 1/2"	2	2,2
TE LATON HHH 3"	2	2,2
TE LATON HHH 4"	2	2,2
TAPON LATON ROSCA MACHO 3/8"	1	1,2
TAPON LATON ROSCA MACHO 1/2"	1	1,2
TAPON LATON ROSCA MACHO 3/4"	1,3	1,5
TAPON LATON ROSCA MACHO 1"	1,3	1,5
TAPON LATON ROSCA MACHO 1 1/4"	1,3	1,5
TAPON LATON ROSCA MACHO 1 1/2"	2	2,2
TAPON LATON ROSCA MACHO 2"	2	2,2
TAPON LATON ROSCA MACHO 2 1/2"	2	2,2
TAPON LATON ROSCA MACHO 3"	2	2,2
TAPON LATON ROSCA MACHO 4"	2	2,2
TAPON LATON ROSCA HEMBRA 3/8"	1	1,2
TAPON LATON ROSCA HEMBRA 1/2"	1	1,2
TAPON LATON ROSCA HEMBRA 3/4"	1,3	1,5
TAPON LATON ROSCA HEMBRA 1"	1,3	1,5
TAPON LATON ROSCA HEMBRA 1 1/4"	1,3	1,5
TAPON LATON ROSCA HEMBRA 1 1/2"	2	2,2
TAPON LATON ROSCA HEMBRA 2"	2	2,2
TAPON LATON ROSCA HEMBRA 2 1/2"	2	2,2
MACHON LATON 3/8"	1	1,2
MACHON LATON 1/2"	1	1,2
MACHON LATON 3/4"	1,2	1,5
MACHON LATON 1"	1,2	1,5
MACHON LATON 1 1/4"	1,2	1,5
MACHON LATON 1 1/2"	2	2,2
MACHON LATON 2"	2	2,2
MACHON LATON 2 1/2"	2	2,2
MACHON LATON 3"	2	2,2
MACHON LATON 4"	2	2,2

- **Características específicas para valvulería de latón:**

En las **válvulas de bola** el cuadradillo debe tener identificados la apertura y el cierre del paso de agua.

Las **válvulas de retención** deben tener identificado el sentido de paso del agua.

En las **válvulas de retención con clapeta** el tapón debe tener forma hexagonal, mientras que en las **válvulas de retención con york** deber tener forma octogonal.

La tabla con las dimensiones mínimas del cuadradillo de las válvulas es la siguiente:

Ø	CUADRADILLO
1/2" (13)	18
3/4" (20)	18
1" (25)	18
1 1/4" (30)	20
1 1/2" (40)	20
2" (50)	20

- **Características específicas para racores:**

Todos los **racores** deben de llevar las muescas bien marcadas para su apriete.

La tabla con las longitudes de los racores es la siguiente:

Descripción	LONGITUD
RACORES CONTADOR CORTOS 13 (1/2" X 3/4")	2,5 cm
RACORES CONTADOR CORTOS 20 (3/4" X 1")	3 cm
RACORES CONTADOR CORTOS 25 (1" X 1 1/4")	3,3 cm
RACORES CONTADOR CORTOS 30 (1 1/4" X 1 1/2")	3,6 cm
RACORES CONTADOR CORTOS 40 (1 1/2" X 2")	3,8 cm
RACORES CONTADOR LARGOS 13 (1/2" X 3/4")	3,7 cm
RACORES CONTADOR LARGOS 20 (3/4" X 1")	4 cm
RACORES CONTADOR LARGOS 25 (1" X 1 1/4")	5 cm
RACORES CONTADOR LARGOS 30 (1 1/4" X 1 1/2")	5 cm
RACORES CONTADOR LARGOS 40 (1 1/2" X 2")	6 cm

- **Características específicas para las juntas:**

Las **juntas para racor de contador** deben estar modeladas en caucho vulcanizado según **NORMA UNE – EN 681.1**. Su principal aplicación es en racores para contador y fundamentalmente de 13, 20, 25, 30 y 40 mm.

Vulcanización de la placa: 10 Min. 150°C

La tabla con las características dimensionales de las juntas de racor es la siguiente:

Ø Exterior	Ø Interior	Grosor	Dureza	Aplicación
24 mm	18 mm	2 mm	70	3/4"
27 mm	18 mm	2,5 mm	70	7/8"

30 mm	24 mm	2,5 mm	70	1"
37,5 mm	29 mm	2,5 mm	70	1 1/4"
43,5 mm	35 mm	3 mm	70	1 1/2"
54 mm	44 mm	3 mm	70	2"
71 mm	52,5 mm	4 mm	70	2 1/2"

Las **juntas para manguitos de batería de contador** deben estar modeladas en caucho vulcanizado según **NORMA UNE-EN 681.1**.

Vulcanización de la placa: 10 Min. 150°C

Espesor de la placa: 2 mm

La tabla con las características dimensionales de las juntas para manguito de batería de contador es la siguiente:

Ø Exterior	Tol	Ø Interior	Tol	Grosor	Tol	Dureza	Tol	Aplicación
	± 0,35	20,5 mm	± 0,25	4,5 mm	± 0,20	70	± 5	1"
25,5 mm	± 0,35	14,5 mm	± 0,20	4,5 mm	± 0,15	70	± 5	3/4"
30 mm	± 0,35	20 mm	± 0,20	4 mm	± 0,20	70	± 5	7/8"

3.1 Todos los materiales deberán ser de calidad contrastada y con marcado CE. El cumplimiento de las especificaciones técnicas obligatorias requeridas en este pliego se **acreditará mediante las muestras solicitadas en la Clausula 11 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares**.

Los licitadores deberán entregar las muestras en cajas de cartón, individuales y fácilmente identificadas de forma segura e inalterable. Estarán precintadas, con referencia expresa al procedimiento de licitación que corresponde.

Las muestras se acompañarán de los siguientes documentos:

- Albarán sin cargo en el que se relacionen las muestras entregadas, y con referencia expresa al procedimiento de licitación que corresponde.
- Ficha técnica del material entregado.

Las mencionadas muestras se entregarán en la siguiente dirección:

Almacén Central de Majadahonda de Canal de Isabel II, S.A.

Carretera de Majadahonda a Boadilla del Monte Km. 0,800.

28222 – Majadahonda

Horario de entrega: De lunes a viernes no festivo de 08:00 h.– 14:00 h.

Estas muestras podrán ser objeto de todo tipo de pruebas y usos necesarios a fin de comprobar que cumplen con las especificaciones técnicas indicadas en el presente pliego, siendo devueltas a los licitadores en caso de que no resulten adjudicatarios del contrato.

3.2 En caso de que, tras las pruebas realizadas, se verifique que las muestras no tienen la calidad exigida, Canal de Isabel II instará al licitador a que, en el improrrogable plazo de tres días desde el recibo de la notificación electrónica cursada a tal fin, justifique documentalmente el cumplimiento de las normas de calidad del producto, reservándose asimismo Canal de Isabel II la potestad de realizar cuantos análisis sean pertinentes en laboratorios especializados a fin de acreditar la calidad del material. El coste de dichos análisis será sufragado por el licitador.

3.3 El licitador no pasará a la siguiente fase de licitación, si no atendiese el requerimiento citado o si con la documentación aportada no se justificase convenientemente la calidad del producto en cuestión. Asimismo, el licitador quedará excluido del procedimiento de licitación si procediera a modificar su oferta o algún artículo ofertado.

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

3.5 El adjudicatario deberá garantizar el correcto funcionamiento de los útiles y herramientas durante un año, en caso de incidencia se procederá a su reposición sin cargo adicional.

3.6 El Canal de Isabel II S.A. podrá solicitar durante la vigencia del contrato el catálogo técnico de los materiales (ficha técnica), así como los certificados de calidad del producto y documentación similar que justifique el cumplimiento de las normas de calidad.

4. CONDICIONES DEL SUMINISTRO

4.1 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 Canal de Isabel II, S.A., 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.

4.2 Las entregas de los materiales deberán efectuarse en los lugares de la Comunidad de Madrid que indique Canal de Isabel II, S.A., dentro de los cinco días hábiles siguientes a partir de la fecha de recepción del Pedido de Compras por el adjudicatario.

4.3 En el momento de la recepción en Canal de Isabel II, S.A. se firmará, con nombre y apellido, y sellará el albarán de entrega debidamente cumplimentado, para dar como recibida la mercancía a falta de comprobación. El licitador deberá admitir como mínimo un plazo de 15 días para que Canal de Isabel II, S.A. pueda solicitar la devolución del material si se considera que no cumple con la calidad y las características ofertadas por el licitador.

4.4 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. Canal de Isabel II, S.A. se compromete a realizar pedidos mínimos de 30.-€ cuando sea necesario el transporte a alguna de las instalaciones indicadas en el punto 5 del presente pliego.

4.5 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.

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Para los enlaces y racores se deberá adjuntar certificado de fabricación conforme UNE-EN-1254 y certificado de composición del cuerpo en latón forjado o moldeado según normas UNE-EN 12165 y UNE-EN-228.
- Para las juntas planas para racores deben acreditar que están modeladas según Norma UNE-EN-681.1.

Firmado digitalmente por: SANCHEZ-CABEZUDO
LOPEZ JUAN CARLOS - AUTH
ND: CN = SANCHEZ-CABEZUDO LOPEZ JUAN
CARLOS - AUTH C = ES O = CANAL DE
ISABEL II S.A. OU = CERTIFICADO ELECTRONICO
DE EMPLEADO PUBLICO
Fecha: 2022.04.26 14:42:37 +02'00'

Juan Carlos Sánchez-Cabezudo López
JEFE ÁREA DE COMPRAS

TATO
BARTOLOME
LUIS VICENTE -

Firmado digitalmente
por TATO BARTOLOME
LUIS VICENTE -

Fecha: 2022.04.26
16:12:53 +02'00'

Luis Vicente Tato Bartolomé
SUBDIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN ECONÓMICA

LASO RETAMAL
RAFAEL -

Firmado digitalmente
por LASO RETAMAL
RAFAEL -
FIRMA

FIRMA

Fecha: 2022.04.26
16:29:08 +02'00'

Rafael Laso Retamal
DIRECTOR FINANCIERO Y DESARROLLO DE NEGOCIO