

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO PARA LAS OBRAS DE LA RED DE RIEGO EN EL TM DE EL PINAR EN LA ISLA DE EL HIERRO, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO

Ref. TSA000069779

1. OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es definir las condiciones técnicas para la contratación del suministro a pie de obra de tubería, para las obras de mejora de la red de riego en el término municipal de El Pinar en la isla de El Hierro.

Dichas condiciones serán de aplicación a la totalidad de la prestación y serán supervisadas y evaluadas por personal técnico de Tragsa.

2. DESCRIPCIÓN OBJETO DEL CONTRATO

2.1 OBJETO DEL CONTRATO

El contrato consistirá en el suministro a pie de obra de tubería de acero galvanizado de diferentes diámetros, de unión roscada, serie ligera L2, para las obras de mejora de la red de riego en el término municipal de El Pinar en la isla de El Hierro.

El material se suministrará en la obra, en dos zonas de acopio designadas por Tragsa en las proximidades de la obra:

- Zona 1. Las Lapas: (coordenadas UTM ETRS89: X = 203.007,83, Y = 3.065.893,29)
- Zona 2. Los Cascajos (coordenadas UTM ETRS89: X = 204.620,84; Y = 3.065.709,52)

2.2 ALCANCE DEL PLIEGO

En la presente licitación se incluye el suministro a pie de obra de los siguientes materiales:

- 3.477 m de tubería acero galvanizado de diámetro 1 ½" (DN 40mm)
- 1.805 m de tubería acero galvanizado de diámetro 2" (DN 50mm)
- 753 m de tubería acero galvanizado de diámetro 3" (DN 80mm)

3. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LOS MATERIALES OBJETO DE SUMINISTRO

3.1. NORMATIVA Y GENERALIDADES

Los tubos cumplirán las especificaciones establecidas en las siguientes normas:

- UNE-EN 10240:1998. Recubrimientos de protección internos y/o externos para tubos de acero. Especificaciones para recubrimiento galvanizados en caliente aplicados en plantas automáticas.

- UNE EN 10255:2005 + A1:2008: Tubos de acero no aleado aptos para soldeo y roscado. Condiciones técnicas de suministro.
- UNE-EN 10204:2006. Productos metálicos. Tipos de documentos de inspección.
- Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

3.2. CONDICIONES NORMALES DE ACOPIO Y SUMINISTRO

El fabricante garantizará que el material, en el momento de su suministro, se encuentra en perfecto estado y con las condiciones idóneas para su funcionamiento, cumpliendo en ese momento lo especificado en la norma UNE-EN 10217-1 vigente y el presente pliego.

3.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Todos los tubos acero estarán protegidos, interior y exteriormente, contra la corrosión mediante galvanización en caliente por inmersión en baño de cinc líquido. A este respecto serán de aplicación las normas UNE-EN 10240:1998 sobre galvanizado de tubos de acero, con una calidad de recubrimiento A.2 y A.3 o equivalente.

Las características que servirán de criterio para establecer la calidad del recubrimiento galvanizado en caliente serán:

- El aspecto superficial deberá ser liso, no presentando ninguna discontinuidad en la capa de cinc, con un aspecto continuo y cerrado. Son inadmisibles perlas y rebabas de cinc, así como residuos no metálicos.
- La adherencia deberá ser tal que resista los esfuerzos mecánicos corrientes durante su transporte y mecanizado. Se controlará mediante ensayos de doblado hasta DN 80 mm y de aplastamiento para diámetros mayores. El recubrimiento no deberá presentar exfoliaciones apreciables a simple vista.
- El peso del recubrimiento por unidad de superficie, expresado en gramos de cinc por metro cuadrado de superficie del tubo, interior más exterior, no será inferior a 400 g/m² equivalente a un espesor total de capa, interior más exterior, de cincuenta y seis con cuatro (56,4) µm.

3.4. DIMENSIONES

Los diámetros nominales de los tubos se ajustan a los valores del cuadro 1. En este cuadro se presentan los valores mínimos de diámetro exterior y espesor, así como las tolerancias admitidas, según la norma UNE-EN 10255:2005 Tipo L2 para tubos de acero de diámetro hasta 100 mm:

Diámetro exterior especificado (D) (mm)	Diámetro nominal (DN) pulgadas	Diámetro exterior (R)		Espesor de pared (T) (mm)	Norma UNE
		máx (mm)	mín (mm)		
48,3	1 ½	48,8	47,9	2,90	EN 10255:2004+A1:2007 Tipo L2
60,3	2	60,8	59,7	2,90	EN 10255:2004+A1:2007 Tipo L2
88,9	3	89,5	88,0	3,20	EN 10255:2004+A1:2007 Tipo L2

Tabla 1: Diámetro y espesor de pared.

3.5. MARCADO

El marcado debe efectuarse indeleblemente en cada tubo y debe incluir la siguiente información:

- ✓ Marca del fabricante
- ✓ Norma europea que cumple
- ✓ Designación simbólica del acero
- ✓ La serie, el tipo o espesor especificado
- ✓ El diámetro exterior especificado y la rosca, en su caso
- ✓ Número de identificación que permita conocer los controles a que ha sido sometido el lote a que pertenece el tubo.

4. **CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO**

El suministro, con carácter general, deberá adaptarse al horario de trabajo de TRAGSA (de lunes a viernes de 7:30h a 15:56 h). No obstante, y siempre que las necesidades de producción así lo requieran, se tendrán que realizar suministros fuera de esta jornada.

El SUMINISTRADOR, en cualquier caso, garantiza que a las entregas en obra de los distintos materiales cumple con los distintos estándares de calidad exigidos en el PPT del suministro en cuanto al proceso de fabricación se refiere y por tanto podrá ser instalado en obra por TRAGSA de forma inmediata.

Una vez finalizado el suministro, el adjudicatario presentará Certificado Final de suministro que recoja la totalidad de los materiales o productos suministrados, con expresión de las cantidades reales correspondientes a cada tipo de producto y es trazable con los materiales o productos certificados.

No obstante, tras la recepción en obra de los lotes de entrega, TRAGSA podrá retirar de los mismos las muestras representativas para someterlas a ensayos de contraste en el laboratorio habilitado que TRAGSA designe, al objeto de comprobar el cumplimiento de los estándares de calidad exigidos en el PPT del suministro.

En el caso de que el material se encuentre instalado en obra y los ensayos de contraste resultaran no conformes, el SUMINISTRADOR asumirá los costes que lleven aparejados el desmontaje, la retirada del material, la reposición y su instalación, así como todos los daños y perjuicios causados a TRAGSA y/o a terceros (puesta a disposición de los equipos de montaje en el caso de TRAGSA, daños a cultivos o reposición de servicios en el caso de terceros, entre otros). Los trabajos anteriores serán realizados por TRAGSA y su valoración económica se realizará a los precios del proyecto de la obra de referencia. La reposición de los lotes no conformes se realizará en el plazo máximo de quince (15) días.

En todo caso, cuando se establezca que el suministro no se encuentra en buen estado, o no haya sido fabricado o transportado a obra conforme a las condiciones pactadas en los pliegos, a resultas de las inspecciones visuales y/o dimensionales realizadas durante la recepción del suministro en obra, se le comunicará al SUMINISTRADOR mediante anotación en los albaranes de entrega, estando obligado aquel a la retirada del material identificado como defectuoso y a la reposición del mismo en un plazo no superior a diez (10) días.

El SUMINISTRADOR, se verá obligado así mismo, a la reposición de los materiales que durante las pruebas de tubería instalada en obra, sufrieran roturas, deterioro o se revelaran defectuosos. Por lo que respecta a la asunción de costes y reposición de dichos materiales fallidos, se les dará el mismo tratamiento que para el caso de los lotes no conformes en los ensayos de contraste.

4.1. DOCUMENTACIÓN

TRAGSA podrá exigir a la empresa suministradora cuantos partes y documentos de control de fabricación estime oportunos (estadillos de control dimensional, actas de pruebas realizadas, certificados de calibración y verificación de los equipos de inspección, medición y ensayo, etc.), que se hayan producido a lo largo del proceso de realización de los tubos.

4.2. EMBALAJE

El fabricante debe embalar y/o proteger todos los elementos que componen la presente oferta contra posibles daños mecánicos y la entrada de sustancias extrañas durante la manipulación, el transporte y el almacenaje.

La tubería se suministrará flejada sobre durmientes de madera (cunas de madera) que garanticen la movilidad transversal y longitudinal de la carga, así como la adecuada sujeción de los tubos apilados, que no estarán directamente en contacto entre sí, sino a través de elementos elásticos, como gomas, sogas o madera.

4.3. CONDICIONES DE TRANSPORTE Y DESCARGA

Los tubos se suministrarán en las zonas de acopio designadas por Tragsa e indicadas en la presente licitación y en el plano que se adjunta.

El lugar exacto de la descarga será marcado por el Encargado de la Obra, no pudiendo hacerlo sin su consentimiento previo y habitualmente será por la traza de la obra.

El suministro se realizará previa comunicación vía telefónica, por parte del Jefe de obra o Capataz de la Obra, con un mínimo de 3 días de antelación.

El acceso a la obra no limita las características de los camiones a emplear, en cuanto a dimensiones, potencia, tracción, etc.; pero, no obstante, se puede visitar la obra para su mejor entendimiento y comprobación “in situ” de la ubicación, accesos, el alcance y dificultad de las unidades de obra a suministrar, etc.

Los vehículos deben estar provistos de un plano horizontal llano, libre de clavos, cadenas y otros elementos que puedan dañar los tubos. Los tubos se acondicionarán sobre el vehículo sin utilizar cables metálicos ni cadenas que estén en contacto con los mismos. Para que no se produzcan deformaciones no se debe poner durante el transporte otras cargas encima de los tubos.

La tubería vendrá flejada que garantice su estabilidad apoyada en cunas en cada hilera de tubos y con una separación entre tubo y tubo que permita la introducción de una eslinga por la parte superior que facilite la operación de atado para la descarga. La descarga de la tubería se realizará con camión grúa en los puntos o zonas habilitadas para ello.

Desde fábrica, no se admitirán suministros a obra de tubos anidados en ninguna de las fases de transporte hasta obra.

La carga, transporte y descarga correrán por cuenta del adjudicatario, debiendo considerar repercutido el coste de estas operaciones en el precio unitario del material.

4.4. PROGRAMACIÓN DE LOS SUMINISTROS

El suministro se realizará en un único envío, el adjudicatario dispondrá de un plazo máximo de SESENTA (60) DÍAS NATURALES contados desde la formalización del contrato para realizar el suministro de todo el material.

4.5. MEDICIÓN Y ABONO

Para la entrega de material en obra se emitirá albarán, que será conformado por parte de TRAGSA.

Tras cada suministro, se emitirá la factura de acuerdo a los albaranes emitidos.

Se abonarán los metros de tubería efectivamente suministrados.

5. **CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES**

El adjudicatario declara conocer las obligaciones legislativas en materia medioambiental que pudieran resultar de aplicación de las actividades por él desarrolladas al amparo del presente contrato y se compromete a cumplir con todos los requisitos y exigencias legales que en materia de medio ambiente le sea de aplicación.

El adjudicatario, de acuerdo a la normativa que le afecte en cuanto a la actividad a realizar, declara su intención de reducir a lo estrictamente necesario el consumo de materias primas que comprometan la sostenibilidad de los ecosistemas naturales de los cuales se obtienen.

Toledo, 13 de octubre de 2020