

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL MONTAJE DE TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD EN LA RED SECUNDARIA DE LA OBRA DE MODERNIZACIÓN DE REGADÍO EN LA COLECTIVIDAD DE CUEVAS DEL CAMPO (GRANADA) FASES I Y II, COFINANCIADA CON FONDOS FEADER, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO

REF: TSA0075453

1	OBJETO Y ALCANCE DEL PLIEGO.....	2
2	DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO.....	2
3	EJECUCION Y CONTROL DE LOS TRABAJOS.....	3
3.1	TUBERÍAS.....	3
3.1.1	Colocación	3
3.2	PIEZAS ESPECIALES.....	4
3.3	SISTEMAS DE UNIÓN	4
4	PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA.....	5
5	CONDICIONES PARTICULARES DE EJECUCIÓN.....	5
6	PREVENCION DE RIESGOS LABORALES.....	6
7	OBLIGACIONES EN MATERIA MEDIOAMBIENTAL	6

1 OBJETO Y ALCANCE DEL PLIEGO

La empresa TRAGSA ha recibido el encargo por parte de SEIASA de ejecutar la obra del “Proyecto de Modernización del Regadío de la colectividad de Cuevas del Campo (Granada). Fases I y II”. Para hacer frente a esta obra es necesario la contratación de la actuación recogida en este expediente de contratación. Es por este motivo por lo que se opta por la tramitación del mismo.

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es definir las condiciones técnicas que habrán de cumplir quienes participen en el procedimiento de licitación para la contratación del montaje de las tuberías de PEAD de diferente diámetro correspondientes a la Red Secundaria de riego de la obra de “Modernización de regadío en la colectividad de Cuevas del Campo (Granada). Fases I y II”.

Dichas condiciones serán de aplicación a la totalidad de la prestación y serán supervisadas y evaluadas por personal técnico de la Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P, (en lo sucesivo TRAGSA).

Se estará, en todo caso, a lo dispuesto en la legislación vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud, y de almacenamiento y transporte de productos de construcción

2 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

El objeto de este contrato consistirá en el montaje en zanja de toda la Red Secundaria de riego de la obra de “Modernización de regadío en la colectividad de Cuevas del Campo (Granada). Fases I y II”, que está formada por tuberías de PEAD de diferente diámetro (de 25 a 90 mm) y presión nominal comprendida entre 1,0 y 1,6 MPa.

La excavación donde alojar dichas tuberías será de 0,80-0,90 m de profundidad y anchura comprendida entre 0,40 y 0,60 m de anchura. La excavación y posterior relleno de dichas zanjas no son objeto de este contrato.

Este pliego incluye la instalación de las siguientes unidades de obra:

Nº Uds.	Ud.	Descripción
109.449	m	Montaje de tubería PE100, ø 25 mm, 1,0 MPa, colocada. Los trabajos incluyen la puesta en obra de la tubería, el tendido y distribución de la misma en las zanjas ejecutadas por TRAGSA, así como la soldadura e identificación de la misma. Los materiales serán suministrados por TRASA en su almacén de obra
92.249	m	Montaje de tubería PE100, ø 32 mm, 1,0 MPa, colocada. Los trabajos incluyen la puesta en obra de la tubería, el tendido y distribución de la misma en las zanjas ejecutadas por TRAGSA, así como la soldadura e identificación de la misma. Los materiales serán suministrados por TRASA en su almacén de obra.

Nº Uds.	Ud.	Descripción
67.386	m	Montaje de tubería PE100, \varnothing 40 mm, 1,0 MPa, colocada. Los trabajos incluyen la puesta en obra de la tubería, el tendido y distribución de la misma en las zanjas ejecutadas por TRAGSA, así como la soldadura e identificación de la misma. Los materiales serán suministrados por TRASA en su almacén de obra.
67.383	m	Montaje de tubería PE100, \varnothing 50 mm, 1,0 MPa, colocada. Los trabajos incluyen la puesta en obra de la tubería, el tendido y distribución de la misma en las zanjas ejecutadas por TRAGSA, así como la soldadura e identificación de la misma. Los materiales serán suministrados por TRASA en su almacén de obra.
32.687	m	Montaje de tubería PE100, \varnothing 63 mm, 1,0 MPa, colocada. Los trabajos incluyen la puesta en obra de la tubería, el tendido y distribución de la misma en las zanjas ejecutadas por TRAGSA, así como la soldadura e identificación de la misma. Los materiales serán suministrados por TRASA en su almacén de obra.
12.050	m	Montaje de tubería PE100, \varnothing 75 mm, 1,0 MPa, colocada. Los trabajos incluyen la puesta en obra de la tubería, el tendido y distribución de la misma en las zanjas ejecutadas por TRAGSA, así como la soldadura e identificación de la misma. Los materiales serán suministrados por TRASA en su almacén de obra.
7.956	m	Montaje de tubería PE100, \varnothing 90 mm, 1,0 MPa, colocada. Los trabajos incluyen la puesta en obra de la tubería, el tendido y distribución de la misma en las zanjas ejecutadas por TRAGSA, así como la soldadura e identificación de la misma. Los materiales serán suministrados por TRASA en su almacén de obra.

3 EJECUCION Y CONTROL DE LOS TRABAJOS

3.1 Tuberías

Para la recepción e instalación de las tuberías se tendrán en cuenta las especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de Abastecimiento y en particular las especificaciones siguientes:

3.1.1 Colocación

Antes de bajar los tubos a la zanja se examinarán estos y se apartarán los que presenten deterioro; se bajarán al fondo de la zanja con precauciones y sin golpes bruscos empleando los elementos adecuados según su peso y longitud.

Una vez los tubos en el fondo de la zanja se examinarán éstos para cerciorarse de que su interior está libre de tierra, piedra, útiles de trabajo, prendas de vestir, etc., y se realizará su centrado y perfecta alineación,

conseguido lo cual se procederá a calzarlos sobre el lecho de arena o con hormigón en masa de acuerdo como indican los planos correspondientes.

En el caso de zanjas con inclinaciones elevadas (> 10%) la tubería se colocará en sentido ascendente.

Cuando se interrumpa la colocación de tubería se taponarán los extremos libres para impedir la entrada de cuerpos extraños, procediendo a examinar con todo cuidado el interior de la tubería al reanudar el trabajo.

Las tuberías y zanjas se mantendrán libres de agua, agotando con bombas o dejando desagües en la excavación en caso necesario.

3.2 Piezas especiales

La empresa adjudicataria montará las piezas especiales de acuerdo con la disposición dada en los planos y con las instrucciones de la constructora. TRAGSA suministrará todos los accesorios y piezas especiales para las tuberías, mostradas o no en los planos, o pedidos o no en las especificaciones. Por su parte, la empresa adjudicataria aportará los elementos de montaje y soldadura de las tuberías y piezas especiales.

Las soldaduras a realizar en obra, serán realizadas por soldadores cualificados y en base a las especificaciones de un pliego previamente aprobado por el Ingeniero Director.

En el presente contrato, las piezas especiales serán del propio material, todas ellas aportadas por TRAGSA.

3.3 Sistemas de unión

En el caso de unión por soldadura a tope, se seguirá lo indicado en la Norma UNE 53394:2018 IN Plásticos. Código de instalación y manejo de tubos de polietileno (PE) para conducción de agua a presión. Técnicas recomendadas.

No se soldarán a tope tubos o accesorios con espesores distintos.

Se deberán usar caballetes como soporte y guía de los tubos.

Las uniones deben tener la característica de resistencia a la tracción conforme al requisito indicado en la tabla 5 de la Norma UNE-EN 12201-5:2012, Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua y saneamiento con presión. Polietileno (PE). Parte 5: Aptitud al uso del sistema, utilizando los parámetros especificados en la Condición 1 del anexo B de la Norma ISO 11414:2009, Plastics pipes and fittings - Preparation of polyethylene (PE) pipe/pipe or pipe/fitting test piece assemblies by butt fusion, reflejados en el punto 4.2.2.1 de la Norma UNE-EN 12201-5:2012 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua y saneamiento con presión. Polietileno (PE). Parte 5: Aptitud al uso del sistema.

El fabricante establecerá qué tubos de su gama de productos son compatibles entre sí para la fusión a tope.

En uniones por fusión a tope, se deben cumplir las características para la aptitud al uso en condiciones extremas indicadas en la tabla 2 de la Norma UNE-EN 12201-5:2012, Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua y saneamiento con presión. Polietileno (PE). Parte 5: Aptitud al uso del sistema, debiendo declarar la aptitud al uso de sus tubos en condiciones extremas.

Tanto en unión por electrofusión como en unión por soldadura a tope será requisito indispensable soldar con dos abrazaderas correctoras de ovalación por tubo (cuatro por unión) y en el caso de la soldadura electrosoldable, es imprescindible que se realice el pelado de la tubería/ extremos macho mediante útiles que lo hagan de una manera homogénea. También será necesaria la limpieza mediante un limpiador específico para el PE. La máquina utilizada para la soldadura será una máquina automática con lápiz o scanner lector óptico.

Es recomendable que los instaladores que lleven a cabo la ejecución de los diferentes sistemas de unión e instalación dispongan de una cualificación adecuada.

4 PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA

El plazo de ejecución de los trabajos recogidos en este expediente será de DOCE (12) meses. El plazo de garantía será de dos (2) años a partir de la fecha de recepción, y durante este plazo será de cuenta de la empresa adjudicataria la conservación y reparación de ella.

De forma mensual se controlará la ejecución de los trabajos, debiendo realizar el proveedor un mínimo mensual del 7% correspondiente al importe total del contrato. En caso de que no se haya cumplido con el 7% mínimo, la empresa será penalizada con el 10% del importe pendiente de ejecutar.

5 CONDICIONES PARTICULARES DE EJECUCIÓN

Una vez comunicado formalmente por parte de TRAGSA el inicio de los trabajos, el colaborador dispondrá de un plazo máximo de DIEZ (10) días hábiles para incorporarse a la obra.

Como consecuencia de interferencias y/o demoras en el resto de oficios TRAGSA podrá comunicar con una antelación de CINCO (5) días la paralización parcial o total de los trabajos. Igualmente comunicará la reanudación de los mismos con CINCO (5) días de antelación.

6 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

La empresa adjudicataria cumplirá todos los aspectos recogidos en la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales, entre los que destaca (relación no exhaustiva), los siguientes:

- Garantizar la vigilancia médica periódica de sus trabajadores.
- Dotar a sus trabajadores de los equipos de protección individual oportunos y necesarios.
- Formar e informar al personal a su cargo de los riesgos inherentes a cada puesto de trabajo.
- Garantizar que toda la maquinaria y vehículos usados durante la obra tenga la documentación oportuna en vigor (marcado CE, fichas técnicas, manual de usuario, seguros, ITV, permiso de circulación, etc).
- Adquirir e instalar los medios de protección colectiva que se precisen durante la instalación de la red de riego.
- Cumplir todas las indicaciones contenidas en el Plan de Seguridad y Salud.

Todos estos equipos materiales y operaciones correrán a cargo de la empresa adjudicataria.

7 OBLIGACIONES EN MATERIA MEDIOAMBIENTAL

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.

Asimismo, el adjudicatario será responsable de mantener acopiados, ordenados y correctamente almacenados los materiales y los equipos mecánicos y herramientas empleados durante la ejecución de las unidades de obra contratadas, cuidando que no se produzcan derrames, lixiviados, arrastres por el viento o cualquier otro tipo de contaminación sobre el suelo, las aguas o la atmósfera.

Los residuos generados en sus actividades serán entregados a Gestor Autorizado y el adjudicatario aportará a Tragsa al inicio de la obra los "Certificados de Destino" para los residuos no peligrosos y/o los "Documentos de Aceptación" (indicando el código de identificación del residuo según el RD 833/1998), en el caso de los residuos peligrosos, siendo por cuenta del adjudicatario los gastos de su recogida, transporte y gestión.

Será responsabilidad del adjudicatario la correcta segregación de los residuos, y su adecuado almacenaje hasta su retirada, cuidando especialmente de:

- Cumplir las exigencias de segregación del RD 105/2008 por el que se regula la producción y gestión

de los residuos de construcción y demolición.

- Cumplir las prescripciones del Plan de Gestión de Residuos de la obra.
- Cumplir las instrucciones que el Jefe de Obra de Tragsa o persona en quien delegue, en cuanto a prácticas ambientales establecidas en los procedimientos internos.
- Disponer los contenedores necesarios y específicos para cada tipo de residuo.
- Evitar poner en contacto residuos peligrosos con no peligrosos.
- Separar adecuadamente y no mezclar los residuos peligrosos entre sí.

Terminada la ejecución de las obras o trabajos de que se trate, el adjudicatario procederá a su inmediato desalojo, tanto de personal, maquinaria y equipos como de los sobrantes de material y residuos que se hubieran producido, aportando a Tragsa certificado/s del Gestor/es donde se acredite/n las cantidades de residuos que se han entregado, clasificados por sus códigos L.E.R. según Orden MAM/304/2002, e indicando la obra de procedencia.

Del mismo modo, para maquinaria y vehículos, el adjudicatario no alterará los elementos de regulación de la combustión o explosión de los motores de modo que se modifiquen las emisiones de gases, pudiendo demostrar que sus máquinas cumplen con los niveles de emisión autorizados mediante el análisis de emisión de gases realizado por un Organismo de Control Autorizado (OCA), cuando TRAGSA así lo requiera. En el caso de máquinas móviles que puedan circular por carretera, deberán tener pasada y aprobada en fecha y hora la Inspección Técnica de Vehículos. El adjudicatario declara cumplir como mínimo los planes de mantenimiento establecidos por el fabricante.

Asimismo, cuando TRAGSA así lo requiera el adjudicatario acreditará la correcta gestión de los residuos peligrosos y no peligrosos que se generen durante el mantenimiento de su maquinaria y/o vehículos.

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.