

PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACION DEL MATERIAL PARA LA INSTALACIÓN DE RIEGO POR GOTEO EN OLIVAR Y ALCORNOQUES EN LA PARCELA DE COTILLA, PARA LA OBRA DE "PUESTA EN RIEGO POR GOTEO DE OLIVAR SUPERINTENSIVO Y ALCORNOQUES EN LA PARCELA DE COTILLA", EN LA FINCA LA ALMORAIMA, EN CASTELLAR DE LA FRONTERA (CÁDIZ). Ref. C39/2023 de 12 de mayo de 2023.

1. OBJETO PLIEGO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es definir las condiciones técnicas para el SUMINISTRO E INSTALACION DEL MATERIAL PARA INSTALACIÓN DE RIEGO POR GOTEO EN OLIVAR Y ALCORNOQUES EN LA PARCELA DE COTILLA, PARA LA OBRA DE "PUESTA EN RIEGO POR GOTEO DE OLIVAR SUPERINTENSIVO Y ALCORNOQUES EN LA PARCELA DE COTILLA" EN LA ALMORAIMA EN CASTELLAR DE LA FRONTERA (CÁDIZ).

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

2. DESCRIPCIÓN OBJETO DEL CONTRATO.

2.1 OBJETO DEL CONTRATO

El contrato consistirá en el SUMINISTRO E INSTALACION DEL MATERIAL PARA INSTALACIÓN DE RIEGO POR GOTEO EN OLIVAR Y ALCORNOQUES EN LA PARCELA DE COTILLA, PARA LA OBRA DE "PUESTA EN RIEGO POR GOTEO DE OLIVAR SUPERINTENSIVO Y ALCORNOQUES EN LA PARCELA DE COTILLA" .

2.2 ALCANCE DEL PLIEGO.

La licitación se ha dividido en un único lote. Las características técnicas se exponen a continuación:

Ítem	Ud.	Descripción	Cantidad
1		ESTACION FERTILIZANTE	
1.1	Ud.	Depósito de polietileno lineal de media densidad con tapa roscada, de 5,000 litros de capacidad, con toma para conexión al circuito de abonado, incluso conexiones a dicho circuito. Instalado.	2,00
1.2	Ud.	Depósito de polietileno lineal de media densidad con tapa roscada, de 1,000 litros de capacidad, con toma para conexión al circuito de abonado, incluso conexiones a dicho circuito. Instalado.	1,00



1.3	Ud.	Bomba dosificadora tipo ITC para inyección de abono líquido capaz de inyectar 315 l/h, a 12 Bar, 12 V. incluso bancada en perfiles metálicos. Instalada y funcionando.	1,00
1.4	Ud.	Equipo de abonado formado por válvula de productos químicos de 3/4", válvulas de corte y aislamiento, caudalímetro de PQ con emisor de pulso, circuito de abonado en PE100 electrosoldado.	1,00
1.5	Ud.	Cuadro de maniobra para bomba abono 12 V formado por interruptor general de corte, contactor, selector O-AUT-MAN, borneros, cableado y armario de alojamiento de fibra. Instalado.	1,00
2		PUESTA EN RIEGO CAMPO	
2.1		PRIMARIAS	
2.1.1	Ml.	Excavación en zanja con retroexcavadora para alojamiento de tuberías de PVC, en terreno compacto, no piedra con profundidad tal que la generatriz del tubo quede a 1 m. de la cota del terreno, incluso retacado de tuberías, tapado de zanja y extendido de tierras sobrantes sobre el propio terreno. NO PIEDRA.	1.566,00
2.1.2	Ml.	Suministro y montaje de tubería PVC de DN-250 mm. PN-6 At. Unión junta elástica, incluido material a pie de obra, con parte proporcional de piezas, cola, lubricante.	240,00
2.1.3	Ml.	Suministro y montaje de tubería PVC de DN-200 mm. PN-6 At. Unión junta elástica, incluido material a pie de obra, con parte proporcional de piezas, cola, lubricante.	606,00
2.1.4	Ml.	Suministro y montaje de tubería PVC de DN-160 mm. PN-6 At. Unión junta elástica, incluido material a pie de obra, con parte proporcional de piezas, cola, lubricante.	282,00
2.1.5	Ml.	Suministro y montaje de tubería PVC de DN-125 mm. PN-6 At. Unión junta elástica, incluido material a pie de obra, con parte proporcional de piezas, cola, lubricante.	264,00
2.1.6	Ml.	Suministro y montaje de tubería PVC de DN-110 mm. PN-6 At. Unión junta elástica, incluido material a pie de obra, con parte proporcional de piezas, cola, lubricante.	162,00

2.1.7	Ml.	Suministro y montaje de tubería PVC de DN-90 mm. PN-6 At. Unión junta elástica, incluido material a pie de obra, con parte proporcional de piezas, cola, lubricante.	24,00
2.1.8	Ml.	Suministro y montaje de tubería PVC de DN-75 mm. PN-6 At. Unión junta elástica, incluido material a pie de obra, con parte proporcional de piezas, cola, lubricante.	24,00
2.1.9	Ud.	Suministro y montaje de hidrante PE SOLDADURA TOPE en 2" de 1 m. alto para UNA (1) válvulas de 2" con piloto reductor de presión incluidas estas, incluso toma de ventosa de 2" y ventosa de 2" en entrada triple efecto plástica y 1" en salida cinética, con salida a PVC DN-75 mm, incluidas P.P. de tornillería, juntas y accesorios.	2,00
2.1.10	Ud.	Suministro y montaje de hidrante PE SOLDADURA TOPEHG en 3" de 1 m. alto para UNA (1) válvulas de 3" con piloto reductor de presión incluidas estas, incluso toma de ventosa de 2" y ventosa de 2" en entrada triple efecto plástica y 1" en salida cinética, con salida a PVC DN-90 mm y DN-110 MM, incluidas P.P. de tornillería, juntas y accesorios.	10,00
2.1.11	Ud.	Suministro y montaje de ventosa 2" base plástica triple acción, incluso pieza de acople en "T" de 2".	7,00
2.1.12	Ud.	Maquina retro para conexión a tubería existente.	1,00
2.1.13	Ud.	Entronque derivación toma tubería principal PVC DN315 mediante codo y 2 uniones gibault DN 315.	1,00
2.2		SECUNDARIAS	
2.2.1	Ml.	Excavación en zanja con retroexcavadora para alojamiento de tuberías de PVC, en terreno compacto, no piedra con profundidad tal que la generatriz del tubo quede a 1 m. de la cota del terreno, incluso retacado de tuberías, tapado de zanja y extendido de tierras sobrantes sobre el propio terreno. NO PIEDRA.	3.270,00
2.2.2	Ml.	Suministro y montaje de tubería PVC de DN-110 mm. PN-6 At. Unión junta elástica, incluido material a pie de obra, con parte proporcional de piezas, cola, lubricante.	102,00

2.2.3	Ml.	Suministro y montaje de tubería PVC de DN-90 mm. PN-6 At. Unión junta elástica, incluido material a pie de obra, con parte proporcional de piezas, cola, lubricante.	612,00
2.2.4	Ml.	Suministro y montaje de tubería PVC de DN-75 mm. PN-6 At. Unión junta elástica, incluido material a pie de obra, con parte proporcional de piezas, cola, lubricante.	1.098,00
2.2.5	Ml.	Suministro y montaje de tubería PVC de DN-63 mm. PN-6 At. Unión junta elástica, incluido material a pie de obra, con parte proporcional de piezas, cola, lubricante.	1.458,00
2.2.6	Ud.	Final de línea en PVC DN-50 PN-10 incluidas piezas y válvula de desagüe.	17,00
2.2.7	Ud.	Arquillo de regulación 2x32 GPM 20 PSI, incluso conexión a secundaria, ventosa 1" y piezas de conexión.	2,00
2.2.8	Ud.	Pieza unión primaria a arquillo 90/2"	2,00
2.2.9	Ud.	Pieza unión primaria a arquillo 250,200,160,125,110,90/3"	10,00
2.3		TERCIARIAS GOTEO	
2.3.1	Ud.	Toma unitaria para salida tomas de 20 mm, con junta stik, protector de 32 mm. Latiguillo 1,5 m. manguito union y arandela cierre final.	850,00
2.3.2	Ud.	Suministro de tubería PE-32-BD de diámetro 17,6x20 mm con gotero autocompensante de 1,6 l/h. cada 0,50 m. tipo UNIRAM 20/120. NO INCLUYE EXTENDIDO.	87.600,00
2.3.3	Ud.	Suministro de tubería PE-32-BD de diámetro 17,6x20 mm con gotero autocompensante de 2,3 l/h. cada 0,75 m. tipo UNIRAM 20/120. NO INCLUYE EXTENDIDO.	26.400,00
3		AUTOMATISMOS	
3.1	Ud.	Conductor RV-K 0,6/1KV de sección 2X2,5mm ² en cobre con capacidad mutua inferior a 60 nanofaradios/kilómetro (nF/km), incluso parte proporcional de empalmes y cajas de registro. Instalado.	1.700,00
3.2	Ud.	Módulo Tipo Agronic monocable MAM 2-00 encapsulado. Instalado	6,00
3.3	Ud.	Módulo Tipo Agronic monocable MAM 3-00 encapsulado. Instalado	1,00
3.4	Ud.	Protección de línea encapsulada. Instalada	4,00
3.5	Ud.	Programador Tipo Agronic 4024 220 V. Instalado.	1,00

3.6	Ud.	Opción enlace RS-485 4000. Instalado.	1,00
3.7	Ud.	Opción Monocable en Tipo Agronic 4000. Instalado.	1,00
3.8	Ud.	Opción Modem GPRS en Tipo Agronic 4000. Instalado.	1,00
3.9	Ud.	Opción Programa Tipo Agronic PC en Tipo Agronic 4000 V3. Instalado.	1,00
3.10	Ud.	Enlace Tipo Agronic Monocable (EAM) + SAI. Instalado.	1,00
3.11	Ud.	Opción Mensajes SMS en Tipo Agronic 4000. Instalado.	1,00
3.12	Ud.	Opción E/S Analógicas. Instalado.	1,00
3.13	Ud.	Soleniodes tipo aqumatif 9-40 V, incluida cajas de conexiones, fichas de empalmes y soporte. Instalado.	12,00
3.14	Ud.	Equipo de alimentación fotovoltaica formado por: 2 placas fotovoltaicas de 450 W, módulo cargador inversor tipo Victrón, dos baterías gel de 12 V 300Ah, conexiones, cableado, estructura soporte placas, caseta de alojamiento equipos modelo tipo Pretucom real-2 de 2x1,5x2,10 exterior. incluida solera de hormigón de apoyo de la misma. Instalado.	1,00
3.15	Ud.	Partida de alzada de puesta en marcha y pequeño material.	1,00
4		ESTACION DE FILTRADO	
4.1	Ud.	Batería de filtrado compuesta por cuatro filtros de anillas automáticos de 4" (tipo APOLO) ampliable a dos más. Incluidos filtros, electroválvula de contra lavado, ventosa, manómetro, presostato, colector de entrada-salida y programador de limpieza. Instalado.	1,00
4.2	Ud.	Cuello de cisne en PE100 de 250 mm de diámetro (entrada filtrado), incluido PE100, codos, bridas, portabridas y balonas. Instalado.	1,00
4.3	Ud.	Cuello de cisne en PE100 de 250 mm de diámetro (salida filtrado), incluido PE100, codos, bridas, portabridas y balonas. Instalado.	1,00
4.4	Ud.	Carrete de desmontaje de 250 mm de diámetro, incluido tornillería. Instalado.	2,00
4.5	Ud.	Válvula sostenedora de 8", incluido tornillería. Instalado.	1,00
4.6	Ud.	Contador con emisor de impulsos de 8", incluido tornillería. Instalado.	1,00

4.7	Ud.	Válvula de mariposa con volante DN250, incluido tornillería. Instalado.	2,00
4.8	Ud.	Válvula de retención disco inox. DN250, incluido tornillería. Instalado.	1,00
4.9	Ud.	Ventosa doble efecto 2", incluso válvula 2" y accesorios de conexión. Instalado.	2,00

Los diferentes materiales cumplirán con la certificación de haber superado favorablemente las normas que les sean de aplicación,

TUBERIAS PVC RIGIDO: Tienen que tener el sello AENOR y cumplir las normas UNE-EN ISO 1452 Y UNE-EN 681-1.

TUBERIAS DE GOTEIO PE:

- Diámetro exterior 20 mm.
- Espesor de pared: 1'2 mm.
- Caudal: 1'6 l/h.
- Distancia entre goteros: 0'5 metros.
- Gotero de pastilla termo soldado.
- Autocompensante entre 0'5 y 4 bares.

VALVULAS DE RETENCION:

- Tornillo: acero al carbono.
- Eje: acero inoxidable (SS316).
- Cuerpo: fundición dúctil (GGG50).
- Disco: acero inoxidable (CF8M).
- Muelle: acero inoxidable (SS316).

VALVULAS DE MARIPOSA:

- Cuerpo: fundición dúctil (GGG40).
- Cojinete corto: bronce.
- Eje: acero inoxidable (AISI 420).
- Asiento: EPDM.
- Disco: acero inoxidable (AISI 316).
- Cojinete largo: bronce.



VALVULAS DE COMPUERTA:

- Cuerpo: fundición dúctil (GGG40).
- Disco: fundición dúctil + EPDM.
- Eje: acero inoxidable.
- Tapa: fundición dúctil.

ESTACION DE FILTRADO:

- Batería de filtrado compuesta por 4 ud. De filtros de anillas automáticos 4" de doble cuerpo, ampliable.
- Presión mínima de contra lavado a 1'5 bar.
- Colectores, filtros y anillas en PP.
- Superficie de filtración: 20.960 cm².
- Grado de filtración: 120 mesh.

Para completar la información facilitada en el presente pliego para la elaboración de su oferta técnica, se pone a disposición de los licitadores el proyecto "PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN EN RIEGO LOCALIZADO DE UNA PLANTACIÓN DE OLIVAR SUPERINTENSIVO Y ALCORNOQUE EN LA PARCELA DE COTILLA DE LA FINCA LA ALMORAIMA", que podrá ser consultado a requerimiento de los licitadores durante el periodo en que la presente licitación esté abierta a recibir ofertas.

Se recomienda VISITAR LA OBRA PREVIA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA. (La visita se realizará con el Director de Obra de La Almoraima)

3. RÉGIMEN DE VARIANTES

No se admiten variantes.

4. DOCUMENTACIÓN A INCLUIR EN EL SOBRE "C" DE LA OFERTA

El licitante adjuntará en el Sobre "C", la siguiente documentación:

No aplica.

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.

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, siendo por cuenta del adjudicatario los gastos de su recogida, transporte y gestión.

Asimismo, cuando La Almoraima así lo requiera el adjudicatario acreditará la correcta gestión de los residuos peligrosos y no peligrosos.

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.

6. OBLIGACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD LABORAL

Los colaboradores estarán obligados a: Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Todo el personal puesto a disposición de la obra tiene la obligación de estar en el Régimen General.

Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud al que se refiere el artículo 7 del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre.

Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el anexo IV del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, durante la ejecución de la obra.

Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.



Castellar de la Frontera
+34 956 693 004
almoraima@laalmoraima.es
www.laalmoraima.es





Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.

Los colaboradores serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan de Seguridad y Salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados, incluso será por cuenta del colaborador el coste de las protecciones individuales y colectivas necesarias para la correcta ejecución de la obra.

Además, responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan, en los términos del apartado 2 del artículo 42 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Así como la obligatoriedad de la presencia en el centro de trabajo de los recursos preventivos, cualquiera que sea la modalidad de organización de dichos recursos.

Se consideran recursos preventivos:

- a) Uno o varios trabajadores designados de la empresa.
- b) Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa.
- c) Uno o varios miembros del o los servicios de prevención ajenos concertados por la empresa. Dichos recursos preventivos deberán tener como mínimo la formación correspondiente a las funciones del nivel básico (50 horas), así como la capacidad, los medios necesarios y ser suficientes en número para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo permanecer en el centro de trabajo.

En lo que respecta a los requisitos específicos en materia de Seguridad y Salud, el colaborador deberá observar una serie de requerimientos que, de forma documental, quedarán incorporados al contrato y formarán parte inseparable del mismo:

1. Certificado de modelo de gestión de la prevención asumido por el empresario (servicio de prevención propio o externo).
2. Designación de un responsable en temas de prevención de riesgos laborales ante La Almoraima.
3. Relación nominal del personal de la empresa colaboradora en obra, adjuntando a mes vencido una copia de los Tacs.
4. Certificado de Aptitud Médica de los trabajadores.
5. Justificante de la entrega de la información a los trabajadores: se trata de un documento individualizado para cada uno de los trabajadores y deberá estar firmado por el propio trabajador.
6. Justificante de haber impartido formación a trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales. Esta formación debe ser específica para el puesto de trabajo. El justificante es un documento que debe



Castellar de la Frontera
+34 956 693 004
almoraima@laalmoraima.es
www.laalmoraima.es





contener el temario recibido y estará firmado por los trabajadores y por la persona encargada de impartir dicha formación.

7. Justificante de entregas de equipos de protección individual, haciendo referencia de los mismos.

8. Justificante de aceptación y compromiso de cumplimiento del PSS (plan de seguridad y salud).

9. Relación de maquinaria que se emplea en la obra, junto con su estado de mantenimiento y declaración de adecuación al R.D. 1215/97(esto último en caso de maquinaria que esté fabricada con anterioridad al año 1995).

10. Seguro de vida y de invalidez permanente establecidos en convenio.

Esta documentación puede quedar ampliada según las cláusulas a añadir en el contrato marco y deberá ser actualizada cuando se presenten cambios con relación a la situación inicial.

Será causa inmediata de resolución del contrato el incumplimiento por parte del Colaborador de sus obligaciones en materia de seguridad y salud laboral para con el personal de él dependiente, así como la falta de adecuación a la normativa vigente de seguridad, de la maquinaria y equipos que intervengan en la actuación objeto del contrato.



Castellar de la Frontera
+34 956 693 004
almoraima@laalmoraima.es
www.laalmoraima.es

ISO 14001

BUREAU VERITAS
Certification

