

PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE ARTÍCULOS DE MATERIAL ELÉCTRICO Y SU INSTALACIÓN PARA LA OBRA DE “ACOMETIDA DE LÍNEA ELÉCTRICA DEL CORTIJO DE SANTA CLARA” EN LA ALMORAIMA EN CASTELLAR DE LA FRONTERA (CÁDIZ). Ref. C54/2023 DE 22 DE MAYO DE 2023.

1. OBJETO DEL PLIEGO

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 el contrato de SUMINISTRO DE ARTÍCULOS DE MATERIAL ELÉCTRICO Y SU INSTALACIÓN PARA LA ACOMETIDA DE LÍNEA ELÉCTRICA DEL CORTIJO DE SANTA CLARA, 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 objeto del contrato resultante es el SUMINISTRO DE ARTÍCULOS DE MATERIAL ELÉCTRICO Y SU INSTALACIÓN PARA LA ACOMETIDA DE LÍNEA ELÉCTRICA DEL CORTIJO DE SANTA CLARA.

2.2. ALCANCE DEL PLIEGO.

El alcance del pliego se expone a continuación, conforme al cuadro de unidades que se incorpora y con las siguientes definiciones y características técnicas:

CUADRO

Nº UD	Ud.	DESCRIPCIÓN
1.- CAPITULO Nº 1 ACOMETIDAS EN CORTIJO SANTA CLARA		
m	280,00	Línea subterránea 3.5x150mm AL- RV 0.6/1 kv Línea subterránea de conductor unipolar Aluminio RV-K de 3.5x150 mm ² aislado a 1 KV, instalado bajo tubo doble capa de 160 mm de diámetro enterrado en zanja existente
m	20,00	Lin.subterránea 4(1X10) mm²Cu RV-k 06/1kv Línea subterránea de conductor unipolar cobre RV-K de 4x(1x10) mm ² aislado a 1 KV, instalado bajo tubo doble capa de 63 mm de diámetro enterrado en zanja existente.
Ud.	1,00	Conexion en CGP o CBT Trifasica Ud. conexión de circuito BT A CGP o CBT con terminales homologados. y tornillería
m	1,00	Línea enter.Cu desnudo 35 mm² Ud puesta a tierra para estructura formada por: parte proporcional de pica de tierra cobreada de 2 m de longitud y 15 mm de diámetro, incluso soldadura aluminotecnica grapa de fijación y cableado de cobre desnudo de 35 mm ² de sección. Totalmente instalada
m	50,00	Lin.subterránea 4(1X16) mm²Cu RV-k 06/1kv Línea subterránea de conductor unipolar cobre RV-K de 4x(1x16) mm ² aislado a 1 KV, instalado bajo tubo doble capa de 90 mm de diámetro enterrado en zanja existente
Ud.	4,00	Conexión BT CU trifasico Ud. de CONEXION TRIFASICA en acometida baja tension, incluso terminales y manguitos. Totalmente conextado.
Ud.	2,00	Cambio red subterránea a red aerea conductor 150 mm² Cambio de red aérea a red subterránea con conductor aluminio aislado a 1 Kv, unipolar de 3(1x150)+1x95 mm ² protegido hasta una altura de 3 m con tubo metálico 140 mm, conexión mediante grimpi y restablecimiento de aislamiento

Ud.	4,00	Derivación sub 4X95mm AL / CU 16MM CON CONEXION Ud. Derivación circuito subterráneo de aprox. 2 mts. con conductor unipolar principal 4x95 / 50 de Aluminio aislado a 1 kv, a unipolar de 4X16mm de Cu.canalizado bajo tubo de 63mm y conexionado en arqueta con manguitos bimetálicos y protección termoretractil. Parte proporcional de pequeño material de instalación. Todo totalmente instalado y probado.
-----	------	---

El número de unidades es indicativo y susceptible de variación en el transcurso de la obra.

No se admitirá la presentación de variantes.

Cualquier incremento de obra o modificación de la misma tendrá que contar con el consentimiento expreso y por escrito del Jefe de Obra de La Almoraima. En caso contrario, los gastos derivados del incremento de obra serán asumidos por el adjudicatario (tanto de ejecución como la parte proporcional del material empleado).

El incumplimiento de la ley de subcontratación o de las normas de prevención de riesgos laborales en cualquiera de sus puntos será causa de rescisión inmediata del contrato suscrito. Se deberá identificar a todo el personal del colaborador que participe en los trabajos.

Se identificarán, igualmente, todos los camiones y máquinas que entren en la obra.

2.3. NORMATIVA Y GENERALIDADES.

Serán de aplicación cuantas prescripciones figuren en Normas, Reglamentos, Pliegos e Instrucciones Oficiales que regulen la realización de los trabajos y la calidad de los materiales en su caso, que serán parte del objeto del contrato que se derivará de esta licitación.

Entre otras, de forma orientativa, las normas que debe de cumplir el material a utilizar en la adecuación del centro de transformación y línea subterránea de baja tensión estarán dentro de las siguientes:

Normas UNE DE REFERENCIAS:

- UNE 21018:1980, Normalización de conductores desnudos a base de aluminio, para líneas eléctricas aéreas.
- UNE 21021, Piezas de conexión para líneas eléctricas hasta 72,5 kV.
- UNE 21030 Conductores aislados, cableados en haz, de tensión asignada 0,6/1 kV, para líneas de distribución, acometidas y usos análogos
- UNE 21056, Electrodo de puesta a tierra. Picas cilíndricas acoplables de acero-cobre.
- UNE 207017, Apoyos metálicos de celosía para líneas eléctricas aéreas de distribución.
- UNE 207018, Apoyos de chapa metálica para líneas eléctricas aéreas de distribución.
- UNE 21120, Fusibles de alta tensión.
- UNE 50182, Conductores para líneas eléctricas aéreas. Conductores de alambres redondos cableados en capas concéntricas.
- UNE-EN 60228, 2005: Conductores de cables aislados.
- UNE-EN 60099-4, 2005: Pararrayos. Parte 4: Pararrayos de óxido metálico sin explosores para sistemas de corriente alterna.
- UNE-EN 61109, Aisladores para líneas aéreas. Aisladores compuestos para la suspensión y anclaje de líneas aéreas de corriente alterna de tensión nominal superior a 1.000 V.

- UNE-EN 61466, Elementos de cadenas de aisladores compuestos para líneas aéreas de tensión nominal superior a 1 kV.
- UNE-EN 60305, Aisladores para líneas aéreas de tensión nominal superior a 1 kV. Elementos de las cadenas de aisladores de material cerámico o de vidrio para sistemas de corriente alterna. Características de los elementos de las cadenas de aisladores tipo caperuza y vástago.
- UNE-EN 60383, Ensayos de aisladores para líneas superiores a 1000V.
- UNE-EN 50182, Conductores para líneas eléctricas aéreas. Conductores de alambres redondos cableados en capas concéntricas.
- UNE-EN 60076-5 Transformadores de potencia. Parte 5: Aptitud para soportar cortocircuitos.
- UNE-EN 60085 Aislamiento eléctrico. Evaluación y designación térmica.
- UNE-EN 60269-1 Fusibles de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
- UNE-EN 60695-2-10 Ensayos relativos a los riesgos del fuego. Parte 2-10: Método de ensayo del hilo incandescente. Equipos y procedimientos comunes de ensayo.
- UNE-EN 60695-2-11 Ensayos relativos a los riesgos del fuego. Parte 2-11: Método de ensayo del hilo incandescente. Ensayo de inflamabilidad para productos terminados.
- UNE-EN 60695-2-12 Ensayos relativos a los riesgos del fuego. Parte 2-12: Métodos de ensayo del hilo incandescente. Método de ensayo de inflamabilidad del hilo incandescente (GWFI) para materiales.
- UNE-EN 60695-2-13 Ensayos relativos a los riesgos del fuego. Parte 2-13: Métodos de ensayo del hilo incandescente. Métodos de ensayo de ignición con hilo incandescente para materiales.
- UNE-EN 61439-1 Conjuntos de aparata de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
- UNE-EN 61439-3 Conjuntos de aparata de baja tensión. Parte 3: Cuadros de distribución destinados a ser operados por personal no cualificado (DBO).
- UNE-EN 61238, Conectores mecánicos y de compresión para cables de energía de tensiones asignadas hasta 36 kV ($U_m=42$ kV).
- UNE-EN 61466, Elementos de cadenas de aisladores compuestos para líneas aéreas de tensión nominal superior a 1 kV.
- UNE-IEC/TS 60815-3:2013 EX, Selección y dimensionamiento de aisladores de alta tensión destinados para su utilización en condiciones de contaminación. Parte 3: Aisladores poliméricos para redes de corriente alterna.
- UNE-EN 62271-102:2005/A1:2012, Aparata de alta tensión. Parte 102: Seccionadores y seccionadores de puesta a tierra de corriente alterna.

Todo el material eléctrico de la instalación dispondrá del marcado CE, que será evidenciado mediante la marca con el logotipo CE en el propio material y/o mediante la Declaración de Conformidad emitida por el fabricante. El Adjudicatario proporcionará los Certificados de Calidad que deba tener el material suministrado, así como toda la documentación que acredite el cumplimiento de las medidas de aseguramiento de la calidad de los productos suministrados y de los controles a los que se han sometido.

Si una vez realizado un trabajo, con o sin suministro de materiales, aparecieran deficiencias o vicios en el mismo el Adjudicatario, además de los gastos de sustitución, abonará aquellos otros que



resultaran necesarios para realizarla, tales como derribos, sustitución de materiales, transportes y nueva ejecución, todo ello sin perjuicio de la obligación de indemnizar los daños y perjuicios que, tanto a LA ALMORAIMA como a terceros, se hayan ocasionado.

Será requisito imprescindible el presentar la documentación que acredite que la empresa es instaladora autorizada de baja tensión (es obligatorio el presentar esta documentación junto con la oferta económica).

La instalación eléctrica a realizar deberá ajustarse en todo momento a lo especificado en la normativa vigente en el momento de su ejecución, reglamentos, instrucciones técnicas complementarias y resto de legislación aplicable.

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión
- NTE-IEB.-Instalaciones de Electricidad: Baja Tensión
- NTE-IEP.-Instalaciones de Electricidad: Puesta a Tierra.
- NTE-IER.-Instalaciones de Electricidad: Red Exterior.
- Normas particulares de la compañía suministradora de energía eléctrica.

No se permite la subcontratación de los trabajos objeto del presente pliego, debiendo llevarse a cabo íntegramente por el adjudicatario.

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

El Adjudicatario deberá conocer suficientemente las condiciones de las obras, de los materiales utilizables y de todas las circunstancias que puedan influir en la ejecución y en el coste de las obras.

3. 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, el adjudicatario aportará a La Almoraima 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 La Almoraima 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 La Almoraima 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 La Almoraima 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 La Almoraima 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.

4. 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 Regimen 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.

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 TCs.
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 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.

