

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARA LA CONTRATACIÓN DENOMINADA:**

“OBRA DE SUSTITUCIÓN DE LA CUBIERTA DE LA NAVE DEL ÁREA DE BIOTECNOLOGÍA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CANARIAS EN POZO IZQUIERDO PARA LA MEJORA DE LAS CONDICIONES TÉRMICAS Y LA POSTERIOR INTEGRACIÓN DE UNA PLANTA FOTOVOLTAICA DE TECNOLOGÍA INNOVADORA CIGS DE ALTA EFICIENCIA EN EL MARCO DEL PROYECTO BIOSOST-EPI”, COFINANCIADO EN UN 85% POR EL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER),

PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO

Núm. de Expediente: 0686 /2019

Pliego de prescripciones técnicas para la contratación denominada: “Obra de sustitución de la cubierta de la nave del área de Biotecnología del ITC en Pozo Izquierdo para la mejora de las condiciones térmicas y la posterior integración de una planta fotovoltaica de tecnología innovadora CIGS de alta eficiencia, en el marco del Proyecto BIOSOST-EPI”, cofinanciado en un 85% por FEDER, procedimiento abierto simplificado, expte.: 0687/2019

ÍNDICE

ÍNDICE	2
1. INTRODUCCIÓN	3
2. DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	3
2.1. Descripción de la contratación.	3
2.2. Especificaciones técnicas de la obra.	3

Pliego de prescripciones técnicas para la contratación denominada: “**Obra de sustitución de la cubierta de la nave del área de Biotecnología del ITC en Pozo Izquierdo para la mejora de las condiciones térmicas y la posterior integración de una planta fotovoltaica de tecnología innovadora CIGS de alta eficiencia, en el marco del Proyecto BIOSOST-EPI**”, cofinanciado en un 85% por FEDER, procedimiento abierto **simplificado**, expte.: 0687/2019

1. INTRODUCCIÓN

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas constituye el conjunto de instrucciones, normas y especificaciones que definen todos los requisitos técnicos necesarios para la realización de la contratación consistente en la **Obra de sustitución de la cubierta de la nave del área de Biotecnología del Instituto Tecnológico de Canarias en Pozo Izquierdo para la mejora de las condiciones térmicas y la posterior integración de una planta fotovoltaica de tecnología innovadora CIGS de alta eficiencia, en el marco del Proyecto BIOSOST-EPI**, con una tasa de cofinanciación del 85% en el marco del **Programa Operativo FEDER Canarias 2014-2020**; actuación encuadrable dentro del **Eje Prioritario 1: Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación, Objetivo Específico: 010a2 OE.1.1.2: Fortalecimiento de las instituciones de I+D y creación, consolidación y mejora de las infraestructuras. Línea de Actuación: IC.1.1.2.001: Equipamiento e infraestructuras de I+D públicas)**”.

En caso de discrepancia entre el presente Pliego de Prescripciones Técnicas y el de Cláusulas Administrativas Particulares, prevalecerá éste último en todo caso.

No conviene la división en lotes del objeto del contrato ya que tal división dificultaría la correcta ejecución del contrato desde el punto de vista técnico, de gestión de Responsabilidades y de tramitación técnico-legal.

2. DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2.1. Descripción de la contratación.

El objeto de la contratación será la **Obra de sustitución de la cubierta de la nave del área de Biotecnología del Instituto Tecnológico de Canarias en Pozo Izquierdo para la mejora de las condiciones térmicas y la posterior integración de una planta fotovoltaica de tecnología innovadora CIGS de alta eficiencia en el marco del proyecto BIOSOST-EPI**, como fuente de generación de la microrred eléctrica inteligente para para el suministro de energía necesario para la investigación, producción y procesado de microalgas, de conformidad con las características técnicas que se detallan más adelante y al Proyecto adjunto (**Anexo V**).

2.2. Especificaciones técnicas de la obra.

Las recogidas en el Proyecto Técnico mencionado, con las responsabilidades que a continuación se indican:

- Designar a un interlocutor técnico que asuma la representación técnica de la Contrata en el lugar de ejecución de los trabajos, el cual tendrá la capacitación adecuada de acuerdo con las características y la complejidad de la obra, instalación o mantenimiento, debiendo cumplir las indicaciones del Director de obra, coordinador en materia de seguridad y salud o Responsable Técnico del ITC y firmar el recibo de cualquier orden.
- Velar por la calidad técnica de las operaciones que requiera la ejecución de la obra, así como de las consecuencias que se deduzcan para el ITC o para terceros de las omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la ejecución.

Pliego de prescripciones técnicas para la contratación denominada: “Obra de sustitución de la cubierta de la nave del área de Biotecnología del ITC en Pozo Izquierdo para la mejora de las condiciones térmicas y la posterior integración de una planta fotovoltaica de tecnología innovadora CIGS de alta eficiencia, en el marco del Proyecto BIOSOST-EPI”, cofinanciado en un 85% por FEDER, procedimiento abierto **simplificado**, expte.: 0687/2019

- El Contratista deberá presentar, junto a la documentación exigida en la cláusula 20 del PCAP al licitador propuesto como adjudicatario, un avance del Plan de trabajo con una descripción detallada del procedimiento de trabajo, y en el que se detallará como mínimo la siguiente información: medios humanos asignados a los trabajos, supervisión y control de los trabajos y de su personal, movimientos de personas y materiales por el edificio, herramientas y medios de trabajo a emplear, plan de retirada de residuos y escombros, pruebas y test de calidad, etc.
- Presentar un cronograma al inicio de los trabajos, fijando la fecha de los siguientes hitos principales en la ejecución de la obra, según el Plan de Obra expuesto en el proyecto técnico (**Anexo V**) tomando como punto de partida la fecha de firma del acta replanteo de la obra y finalizando con entrega y recepción definitiva de la ejecución de la obra. Hitos:
 1. Desmontaje y actuaciones previas.
 2. Tratamiento de la estructura.
 3. Instalación Cubierta y fachada.
 4. Sistema de línea de vida y escalera.
 5. Instalaciones.
 6. Falso techo.
 7. Sistema de anclaje y perfilera de aluminio para la instalación fotovoltaica.
 8. Seguridad y Salud.
 9. Gestión de Residuos.
- Presentar al ITC el Plan de Seguridad y Salud en el trabajo al objeto de que pueda ser aprobado antes del inicio de la obra. El contratista vendrá obligado a recoger en el Plan de Seguridad y Salud todas las medidas y elementos necesarios para cumplir lo estipulado al respecto por la legislación vigente sobre la materia, por las normas de buena construcción, y por las especificaciones y prescripciones recogidas en el Estudio de Seguridad y Salud, sin que tenga derecho a recibir más importe que el fijado en el Estudio de Seguridad y Salud afectado de la baja de adjudicación en su caso.
- Asistir a todas las reuniones de coordinación de los trabajos a las que sea convocado por el Responsable Técnico del ITC, considerando un preaviso mínimo de 24 horas.
- Hacerse cargo, salvo indicación expresa en contra en el Encargo, Pedido o Contrato, de la retirada a vertedero autorizado (o, en su caso, la entrega a gestor de residuos autorizado) de los desechos, embalajes, escombros, materiales sobrantes que se generen con motivo de los trabajos, etc.; incluyendo transporte y tasas.
- Consensuar el precio de unidades de obra, instalación o mantenimiento no definidas en el Encargo, Pedido o Contrato con el Director de obra- coordinador en materia de seguridad y salud o Responsable Técnico del ITC, debiendo presentar el correspondiente descompuesto del precio unitario antes de su ejecución usando precios unitarios de Proyecto y las justificaciones que correspondan. Se establecerá un plazo para la aprobación de los mismos por parte de ITC.

Pliego de prescripciones técnicas para la contratación denominada: “Obra de sustitución de la cubierta de la nave del área de Biotecnología del ITC en Pozo Izquierdo para la mejora de las condiciones térmicas y la posterior integración de una planta fotovoltaica de tecnología innovadora CIGS de alta eficiencia, en el marco del Proyecto BIOSOST-EPI”, cofinanciado en un 85% por FEDER, procedimiento abierto **simplificado**, expte.: 0687/2019

- Emplear únicamente materiales y productos de calidad, que cumplan con toda la normativa en materia de fabricación, almacenaje y transporte, y dispongan de las homologaciones legalmente exigidas. No será obligatorio utilizar las marcas y modelos especificadas en el Proyecto, siempre que se demuestre por el licitador en la documentación acreditativa del cumplimiento de requisitos mínimos que los elementos ofertados a suministrar (paneles, sistema de anclaje y perfilería de aluminio, etc.) son equivalentes a los mismos, con especificaciones técnicas de iguales o mejores prestaciones; tendrán la consideración de **especificaciones técnicas mínimas obligatorias** las siguientes:
- Panel aislado y ventilado con protección multiestrato. Concretamente un panel sándwich monolítico cuya parte aislante esté constituida por espuma de poliestireno expandido con grafito.
- El panel con protección multiestrato debe estar constituido por una lámina de acero galvanizado de 0.5 mm de espesor protegida en su cara superior por un revestimiento termoplástico de 1.5 mm de espesor anticorrosivo y fonoabsorbente y de una lámina de aluminio natural, y en la cara inferior por una imprimación y por una lámina de aluminio natural.
- El elemento aislante debe ser de poliestireno expandido sinterizado a celdas cerradas de 40 mm de espesor con lambda mejorado conteniente grafito (reacción al fuego Euroclase E), EPS 100. La lámina inferior micro- nervada en acero estructural según norma EN 10169, caracterizada por un revestimiento de Cinc de al menos 275 gr/m² (Tipo Z275) y revestimiento en pintura de poliuretano más poliamida de espesor al menos 55 micras, y espesor 0,40 mm.
- Aislamiento acústico: El panel debe tener al menos una atenuación sonora de 28dB.
- Aislamiento térmico: El valor de transmitancia térmica debe ser al menos de 0.81 W/m²K para el panel de 40mm de espesor del material aislante. En el encuentro de las dos aguas se colocará una cumbrera plana de aluminio natural, e irá con remates necesarios y juntas.
- Material de cubrición de la fachada: Panel con protección multiestrato con lámina de acero galvanizado de 0.5 mm de espesor protegida en su cara superior por un revestimiento termoplástico de 1.5 mm de espesor anticorrosivo y fonoabsorbente y de una lámina de aluminio natural, y en la cara inferior por una cobertura base y una lámina de aluminio natural.
- Las estructuras de anclaje para la estructura que sustentará los paneles fotovoltaicos estará compuesto por unas placas que se anclen a la correa a través del panel de cubierta y a estas placas se conectan los perfiles sobre los que irán los paneles fotovoltaicos.
- Con el objetivo de mantener intactas las garantías de los paneles multiestrato de la cubierta descritos en el **Anexo V**, las piezas de anclajes para las estructuras soporte de la futura instalación fotovoltaica deben ser proporcionados por el mismo

Pliego de prescripciones técnicas para la contratación denominada: **“Obra de sustitución de la cubierta de la nave del área de Biotecnología del ITC en Pozo Izquierdo para la mejora de las condiciones térmicas y la posterior integración de una planta fotovoltaica de tecnología innovadora CIGS de alta eficiencia, en el marco del Proyecto BIOSOST-EPI”**, cofinanciado en un 85% por FEDER, procedimiento abierto **simplificado**, expte.: 0687/2019

fabricante de la cubierta. Estas piezas de anclaje deben estar perfectamente distribuidas como se indica en el Proyecto con el objetivo de maximizar la potencia fotovoltaica sobre la cubierta. Estas piezas quedarán ancladas a las correas y servirán de soporte para la perfilería de aluminio a la cual se sujetan los módulos fotovoltaicos. En cualquier caso, antes de proceder a la colocación de las estructuras de soporte de los módulos fotovoltaicos los trabajos deben estar coordinados con el interlocutor designado por el ITC.

- Respetar, bajo su entera responsabilidad, las instrucciones acerca del movimiento de elementos desmontados, escombros, material de acopio y transportes dentro y fuera del recinto de las instalaciones con firma de albarán de la retirada de residuos de la presente obra, así como garantizar el correcto flujo de material y personas desde el punto de vista de Seguridad y permitiendo vías alternativas para permitir el desempeño de las actividades del ITC en las zonas afectadas.
- Señalizar y acotar adecuadamente, bajo su entera responsabilidad, la zona de trabajo y los posibles riesgos asociados, usando las medidas de señalización adecuadas para la realización de cada tarea.
- En el plazo máximo de 15 días hábiles desde la orden de inicio de las obras colocará donde se realiza la obra, en el lugar que fije la Dirección de la misma, un cartel ajustado a las normas sobre régimen de publicidad obligatoria en las obras contratadas por el Gobierno de Canarias, que deberá incluir los logos de los financiadores.
- Entregar al ITC, a la finalización de los trabajos, las Certificaciones Técnicas que, de acuerdo a la normativa vigente, sean responsabilidad de la Contrata. Salvo acuerdo en contra, será responsabilidad de la Contrata la presentación de dichos certificados ante los organismos públicos competentes.
- Entregar al ITC, a la finalización de los trabajos, los Manuales de Uso y Mantenimiento de los equipos, sistemas y elementos incluidos.
- Identificar e informar al ITC de todos aquellos operarios, personas y subcontratas que, con motivo de los trabajos, deban acceder al recinto. La autorización de acceso estará limitada a las zonas afectadas por los trabajos en curso, y únicamente por el periodo de duración de los mismos. Será obligación del Adjudicatario respetar las normas internas del centro. El personal de la Contrata no podrá, con carácter general, ocupar o hacer uso de las dependencias e instalaciones de los edificios donde se desarrollan los trabajos, salvo aquellas que el ITC designe específicamente para ello
- A petición del ITC, la Contrata deberá exhibir los documentos acreditativos del personal que tenga destacado en las instalaciones del ITC para la ejecución de los trabajos.
- Cumplir lo dispuesto en Ley de Prevención de Riesgos Laborales y las disposiciones que sean de aplicación de las Ordenanzas Municipales. Antes del inicio de los trabajos de instalación, se procederá a la correspondiente coordinación empresarial en materia de riesgos laborales.

Pliego de prescripciones técnicas para la contratación denominada: **“Obra de sustitución de la cubierta de la nave del área de Biotecnología del ITC en Pozo Izquierdo para la mejora de las condiciones térmicas y la posterior integración de una planta fotovoltaica de tecnología innovadora CIGS de alta eficiencia, en el marco del Proyecto BIOSOST-EPI”**, cofinanciado en un 85% por FEDER, procedimiento abierto **simplificado**, expte.: 0687/2019

FIRMA DEL PLIEGO

Firma digital del Jefe de Sección del Dpto. solicitante

D. Daniel Henríquez Álamo
Jefe de Sección de Energías Renovables, ITC, S.A.

Firma digital del Jefe del Dpto. solicitante

Salvador Suárez García
Jefe del Departamento de Energías Renovables

Firma digital del Órgano de Contratación

Gabriel Andrés Megías Martínez
Gerente
Instituto Tecnológico de Canarias, S.A.

Pliego de prescripciones técnicas para la contratación denominada: **“Obra de sustitución de la cubierta de la nave del área de Biotecnología del ITC en Pozo Izquierdo para la mejora de las condiciones térmicas y la posterior integración de una planta fotovoltaica de tecnología innovadora CIGS de alta eficiencia, en el marco del Proyecto BIOSOST-EPI”**, cofinanciado en un 85% por FEDER, procedimiento abierto **simplificado**, expte.: **0687/2019**

Firma digital del licitador que resulte adjudicatario

