POLIZIA ETA LARRIALDIETAKO
EUSKAL AKADEMIA

ACADEMIA VASCA
DE POLICIA Y EMERGENCIAS

SUMINISTRO Y ALMACENAMIENTO DE DOS CALDERA DE BIOMASA Y VARIOS COMPONENTES TÉRMICOS E HIDRÁULICOS EN LA ACADEMIA VASCA DE POLICIA Y EMERGENCIAS

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Ctra. N-I Km 355
01192 ARKAUTE (Araba/Álava)
+34 945 285 280
www.ertzaintzakoa.eus

Nº	EPÍGRAFE	Pág.
	ÍNDICE	2
1	Objeto: Adquisición 2 calderas y componentes	3
2	Suministro de los equipos nuevos	4
	2.1. Características mínimas de las calderas y componentes	4
	2.2. Plazo de garantía legal de las calderas y componentes	7
3	Plazo de entrega y aprovisionamiento de los equipos	7
4	Almacenamiento de los equipos y seguros obligatorios hasta su puesta en marcha	7
	Declaración final	8

SUMINISTRO Y ALMACENAMIENTO DE DOS CALDERAS DE BIOMASA Y VARIOS COMPONENTES TÉRMICOS E HIDRÁULICOS EN LA ACADEMIA VASCA DE POLICÍA Y EMERGENCIAS.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

1.- OBJETO: ADQUISICIÓN 2 CALDERAS DE BIOMASA Y COMPONENTES.

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto establecer las condiciones para la adjudicación y formalización de un contrato de Suministro de dos (2) Calderas de Biomasa y dos (2) estaciones de producción para las instalaciones de Budokan y piscina del propio Organismo Autónomo, conforme a los requisitos técnicos y de ejecución establecidos en los presentes Pliegos.

Estos equipos van a ser utilizados en un Proyecto posterior de transformación de dos salas de calderas existentes en la Academia. Como Anexo a este pliego técnico se adjuntan los Planos del Proyecto de transformación y las fichas técnicas de los componentes requeridos.

Actualmente, el Área de Contratación y Presupuestos de la Academia Vasca de Policía y Emergencias precisa contratar el suministro y almacenamiento de dos (2) calderas de biomasa, dos (2) subestaciones térmicas para abastecer la demanda producida en dos salas de calderas.

La Academia Vasca de Policía y Emergencias, para el ejercicio de sus funciones, dispone de determinado personal que desempeña su labor en las dependencias del Organismo Autónomo; asimismo, admite a alumnado que atiende a los diferentes cursos que la Academia organiza en su carácter de centro docente, siendo necesario y de interés público para el buen funcionamiento de la Administración disponer de unas condiciones de uso adecuadas tanto para el personal trabajador de la Academia, como para las personas usuarias que reciben actividad formativa en el centro.

Se considera imprescindible la adquisición, para posteriormente en un siguiente contrato llevar a cabo su instalación y puesta en marcha para el correcto funcionamiento del sistema de calefacción y agua caliente sanitaria (A.C.S.) de gran parte de la Academia.

A la fecha presente, la Academia Vasca de Policía y Emergencias cuenta con calderas que han quedado antiguas y obsoletas para el correcto funcionamiento del sistema de calefacción y agua caliente sanitaria (A.C.S.). Por lo que hay cuatro calderas de gasóleo, dos en cada una de las sala de calderas, que deben ser sustituidas de inmediato por otras dos calderas de biomasa nuevas más eficientes que cuenten con las características técnicas necesarias para garantizar su adecuada complementariedad e interacción con el sistema de calefacción y agua caliente sanitaria existente, siendo preciso proveer de los medios necesarios, para que cuanto antes se pueda contar con el servicio de empresas que suministren e instalen este tipo de máquinas.

Por el momento, y hasta que las personas Responsables de la Academia Vasca de Policía y Emergencias procedan a establecer la fecha concreta en la que se puedan realizar las tareas de transformación de la Sala de calderas principal recogidas en el Proyecto arriba indicado, las necesidades a satisfacer serán el suministro y almacenamiento de los equipos identificados en el presente Pliego, con arreglo a las características y calidad exigidas.

La puesta en marcha o funcionamiento de los equipos almacenados estará condicionada principalmente por el apagado de funcionamiento definitivo de las calderas actuales y por las condiciones climatológicas, estimándose que se a previsible que se lleve a cabo hacia el segundo trimestre del año 2024.

Mientras tanto, la empresa adjudicataria de este expediente deberá almacenar en lugar seguro las dos calderas y sus componentes con la debida custodia y diligencia para velar por el óptimo y correcto almacenamiento de este tipo de equipos, según normativa aplicable, hasta que finalmente se proceda a su instalación. Además, los Responsables de la Academia podrán, en todo momento, visitar durante el periodo de almacenamiento el lugar de ubicación de los equipos para realizar cualquier tipo de observaciones.

2.- SUMINISTRO DE LOS EQUIPOS NUEVOS.

El suministro que se contrata es el de dos (2) Calderas nuevas de Biomasa y varios componentes térmicos e hidráulicos específicos. La empresa contratista deberá facilitar al Responsable del contrato de la Academia Vasca de Policía y Emergencias un Manual, fichas técnicas o instrucciones de mantenimiento de los equipos, así como cualquier otra documentación que lo acompañe.

2.1 Características mínimas de las calderas y componentes:

Las dos Calderas y componentes que se deberán suministrar para una futura transformación de dos salas de calderas de la Academia de Policía y Emergencias, deberán tener las siguientes **características mínimas que se detallan a continuación o equivalentes:**

A. CALDERA 1 y 2

Caldera marca HERZ o similar
Modelo FIREMATIC 501 T-CONTROL:
- Alimentación izquierda o derecha.
- By-pass para lado contrario a alimentación.
- Rango de potencia para astillas: 103,9 - 540,0 kW.
- Rango de potencia para pellets: 104,0 - 540,0 kW.
- Presión máxima de trabajo: 6 bar.
- Características de combustible:
- Astilla M40 (Contenido de agua máx. 40 %) según norma- EN ISO 172254: Clase A1, A2, B1 tamaño de partículas P16S y P31S.

- Pellets según norma: - EN ISO 172252: Clase A1, A2 - ENplus,DINplus o Swisspellet.
- Temperatura de trabajo: 95°C
- Superficie parrilla móvil: 0,58 m2.
- Conexión eléctrica (V, Hz, A) / Potencia (kW): ~ (3x400, 50, 16) /3,0.
- Diámetro exterior de salida de humos: 250 mm.
- Depresión mínima chimenea: 5 Pa-
- Caldera Clase 5 según EN 3035:2013.
- Clase eficiencia energética: A+ (Ecodiseño)
Según CTE y demás normativa vigente.
INCLUYE:
- CONTROL EN CASCADA PARA T-CONTROL 7" (TERMINAL Y ACTIVACION).
Ref. 7070000307.
- VALVULA TERMICA DE SEGURIDAD TEMPERATURA DE APERTURA 108°C, ROSCA INTERIOR 2 3/4". Ref. 5010216158.
- REGULADOR DE TIRO D = 250 MM CON CLAPETA DE SOBREPRESION.
Ref. 4100250038.
- DIRECCIÓN, ENSAMBLAJE Y CONEXIONADO INTERNO POR PERSONAL AUTORIZADO DE LA MARCA.

B. **Estación de producción de ACS instantánea 1:**

Subestación térmica 300kW

Suministro e instalación de subestación térmica de las siguientes características:
Subestación térmica marca Sedical o similar de las siguientes características:
- Sistema de regulación automático caudal.
- Contaje de energía e intercambiador de placas y juntas desmontable con baja perdida de carga.
- Sistema programable de gestión de la energía aportada comunicable por Modbus RTU-TCP o Bacnet IP.
- Potencia intercambio: 300 kW.
- Primario: 80°C / 65°C.
- Secundario: 60°C / 75°C
Compuesta por:
- 4 Uds. de la ref. 79074.Válvula de mariposa LUG DN65 PN16, GJS400/GJS400, EPDM, PAL
- 2 Uds. de la ref. 58036. Válvula retención doble clapeta DN65 PN10/16 GJL250/CF8M.
- 1 Ud. de la ref. 20237. SM 3.1B4 (50/65/80) Regulador automático caudal Medium Flow con actuador Failsafe.
- 2 Uds. de la ref. 58184. Válvula de seguridad 1 x 1 1/4", 10 bar , H-H, latón.
- 2 Uds. de la ref. 54582. KNTF/PT1000/100. Sensor de temperatura de inmersión Longitud 100 mm. Termoresistencia. Protección IP65.
- 2 Uds. de la ref. 48657. Vaina de latón Sedical THMS100 L=100mm. G 1/2".

- 1 Ud. de la ref. 79151. Contador de energía Sedical modelo 440RF554 SUPERSTATIC
440 SC5 MBus DN65 FD 25 m3/h montado en tubería fría.
- Caudalímetro basado en el principio físico de oscilación hidrodinámica, sin partes móviles ni riesgos de desgaste o histéresis mecánica, para un caudal nominal de 25 m3/h con conexión embridada DN65, fabricado en fundición de hierro.
- El suministro incluye un integrador de medición modular y multifuncional Supercal 5 con pantalla LCD retroiluminada, con puerto óptico conforme a IEC 1107, doble memoria EEPROM imborrable con dos salidas de impulsos, dos entradas de impulsos para contadores auxiliares, comunicación MBus integrada, configuración doble tarifa Calefacción/Refrigeración.
- 1 caudalímetro Superstatic 440 para agua hasta 130oC y 16/25bar.
- Longitud de montaje de 300mm.- Pérdida de carga a caudal nominal de 0,25bar.
- Para funcionamiento con temperatura ambiente desde 5oC hasta55oC
- Instalación en horizontal o vertical indistintamente.
- Homologación MID DE-07-MI004-PTB012, clase 2. Rango de caudal homologado 100:1 del caudal nominal.
- Con 1 par de sondas de temperatura PT500 emparejadas y calibradascon cable de longitud 2m y par de vainas para inmersión de las sondas.
- Para instalar en tubería fría. (retorno en instalaciones de calor omixtas, e impulsión en instalaciones de refrigeración)."
- 1 Ud. de la ref. 58343. SC5-230V Módulo de alimentación 110-230Vac para integrador Supercal 5.
- 1 Ud .de la ref. 58910. SCE MBUS GE20 MOD. Convertidor de Mbus a Mod-Bus TCP hasta 20 cargas. 24Vdc.
- 2 Uds. de la ref. 78796. Filtro en Y Fundicion embridado DN65.
- 4 Uds de la ref. 78797. Termometro DN63 0...120oC Salida radial 1/2" Vaina 100 mm.
- 4 Uds de la ref. 78798. Manometro glicol DN63 0-2 bar caja inoxidable. Salida radial 1/4".
- 1 Ud. de la ref. 56494. Controlador Sedical IMIO 110 con pantalla LCD (3x16 caracteres) 4 EA, 2 SA, 4 ED, 6 SD, Ethernet, Web, RS485 (HFE).
- 1 Ud. de la ref. 51795. Gateway Sedical R035 Modbus RS485 a ModBus TCP.
- 1 Ud. de Cuadro eléctrico con todas las protecciones necesarias, selectores, interruptores para contener el controlador, los módulos y las protecciones de los elementos integrantes de la subestación. Grado de protección IP 65.
- 1 Ud. de la ref. 79131. Bomba circuladora en línea, doble, de rotor húmedo de alta eficiencia, automática, marca Sedical modelo AMD 65/12-B T2 M.
- 1 Ud. de intercambiador de placas y juntas marca Sedical UFP-63 / 39 MH 56 - H - PN10.
- Potencia 300 kW.
- Primario 80-65ºC.
- Secundario: 60-75ºC. Placas AISI 316.
- Juntas Nitrilo HT.
- 1 Ud. de Estructura autoportante y montaje de los componentes, así como pequeña valvuleria, tubing, desagües...etc.
- Los componentes se suministran sobre estructura autoportante totalmente montados y probados.

- Aislamiento de las tuberías mediante coquilla de caucho elastomerica tipo Armaflex o similar de sección según RITE.
- Aislamiento de intercambiador de espuma de poliuretano y recubrimiento de aluminio 135ºC)
- 1 Ud. de Aislamiento intercambiador de placas UFP-63 de espuma de poliuretano y recubrimiento de aluminio.
Subestación totalmente montada, probada y en funcionamiento. Incluidos materiales de montaje y medio auxiliares. Incluida programación y puesta en marcha.

C. **Estación de producción de ACS instantánea 2:**

Subestación térmica 400kW

Suministro e instalación de subestación térmica de las siguientes características:
Subestación térmica marca Sedical o similar de las siguientes características:
- Sistema de regulación automático caudal.
- Contaje de energía e intercambiador de placas y juntas desmontable con baja perdida de carga.
- Sistema programable de gestión de la energía aportada comunicable por Modbus RTU-TCP o Bacnet IP.
- Potencia intercambio: 300 kW.
- Primario: 80ºC / 65ºC.
- Secundario: 60ºC / 75ºC
Compuesta por:
- 4 Uds. de la ref. 79074.Válvula de mariposa LUG DN65 PN16, GJS400/GJS400, EPDM, PAL
- 2 Uds. de la ref. 58036. Válvula retención doble clapeta DN65 PN10/16 GJL250/CF8M.
- 1 Ud. de la ref. 20237. SM 3.1B4 (50/65/80) Regulador automático caudal Medium Flow con actuador Failsafe.
- 2 Uds. de la ref. 58184. Válvula de seguridad 1 x 1 1/4", 10 bar , H-H, latón.
- 2 Uds. de la ref. 54582. KNTF/PT1000/100. Sensor de temperatura de inmersión Longitud 100 mm. Termoresistencia. Protección IP65.
- 2 Uds. de la ref. 48657. Vaina de latón Sedical THMS100 L=100mm. G 1/2".
- 1 Ud. de la ref. 79151. Contador de energía Sedical modelo 440RF554 SUPERSTATIC
440 SC5 MBus DN65 FD 25 m3/h montado en tubería fría.
- Caudalímetro basado en el principio físico de oscilación hidrodinámica, sin partes móviles ni riesgos de desgaste o histéresis mecánica, para un caudal nominal de 25 m3/h con conexión embridada DN65, fabricado en fundición de hierro.
- El suministro incluye un integrador de medición modular y multifuncional Supercal 5 con pantalla LCD retroiluminada, con puerto óptico conforme a IEC 1107, doble memoria EEPROM imborrable con dos salidas de impulsos, dos entradas de impulsos para contadores auxiliares, comunicación MBus integrada, configuración doble tarifa Calefacción/Refrigeración.
- 1 caudalímetro Superstatic 440 para agua hasta 130oC y 16/25bar.
- Longitud de montaje de 300mm.- Pérdida de carga a caudal nominal de 0,25bar.

- Para funcionamiento con temperatura ambiente desde 5oC hasta55oC
- Instalación en horizontal o vertical indistintamente.
- Homologación MID DE-07-MI004-PTB012, clase 2. Rango de caudal homologado 100:1 del caudal nominal.
- Con 1 par de sondas de temperatura PT500 emparejadas y calibradascon cable de longitud 2m y par de vainas para inmersión de las sondas.
- Para instalar en tubería fría. (retorno en instalaciones de calor omixtas, e impulsión en instalaciones de refrigeración)."
- 1 Ud. de la ref. 58343. SC5-230V Módulo de alimentación 110-230Vac para integrador Supercal 5.
- 1 Ud .de la ref. 58910. SCE MBUS GE20 MOD. Convertidor de Mbus a Mod-Bus TCP hasta 20 cargas. 24Vdc.
- 2 Uds. de la ref. 78796. Filtro en Y Fundicion embridado DN65.
- 4 Uds de la ref. 78797. Termometro DN63 0...120oC Salida radial 1/2" Vaina 100 mm.
- 4 Uds de la ref. 78798. Manometro glicol DN63 0-2 bar caja inoxidable. Salida radial 1/4".ç
- 1 Ud. de la ref. 56494. Controlador Sedical IMIO 110 con pantalla LCD (3x16 caracteres) 4 EA, 2 SA, 4 ED, 6 SD, Ethernet, Web, RS485 (HFE).
- 1 Ud. de la ref. 51795. Gateway Sedical R035 Modbus RS485 a ModBus TCP.
- 1 Ud. de Cuadro eléctrico con todas las protecciones necesarias, selectores, interruptores para contener el controlador, los módulos y las protecciones de los elementos integrantes de la subestación. Grado de protección IP 65.
- 1 Ud. de la ref. 79131. Bomba circuladora en línea, doble, de rotor húmedo de alta eficiencia, automática, marca Sedical modelo AMD 65/12-B T2 M.
- 1 Ud. de intercambiador de placas y juntas marca Sedical UFP-63 / 39 MH 56 - H - PN10.
- Potencia 400 kW.
- Primario 80-65ºC.
- Secundario: 60-75ºC. Placas AISI 316.

Ud. de Estructura autoportante y montaje de los componentes, así como pequeña valvuleria, tubing, desagues...etc.
- Los componentes se suministran sobre estructura autoportante totalmente montados y probados.
- Aislamiento de las tuberias mediante coquilla de caucho elastomerica tipo Armaflex o similar de seccion segun RITE.
- Aislamiento de intercambiador de espuma de poliuretano y recubrimiento de aluminio (135ºC)
- 1 Ud. de Aislamiento intercambiador de placas UFP-63 de espuma de poliuretano y recubrimiento de aluminio.

Subestación totalmente montada, probada y en funcionamiento. Incluidos materiales de montaje y medio auxiliares. Incluida programación y puesta en marcha.

2.2. Plazo de garantía legal de las calderas y componentes

Se establece un plazo de garantía a contar, desde la instalación de los equipos, según normativa vigente durante el cual la empresa contratista estará obligada a responder del

correcto funcionamiento de los equipos suministrados (calderas y componentes), así como del resto de responsabilidades citadas en el artículo 110 de la Ley de Contratos del Sector Público.

3.- PLAZO DE ENTREGA Y APROVISIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS.

La empresa adjudicataria está obligada a la entrega de las dos calderas y componentes objeto del contrato en el plazo máximo de 24 semanas a contar desde la firma del contrato.

Una vez entregados los equipos, y hasta la fecha que se determine por parte de las personas Responsables de la Academia para su puesta en funcionamiento, la empresa se comprometerá a almacenarlos en lugar seguro y en las condiciones exigidas en el apartado 1 del presente Pliego de Bases Técnicas (Apartado 1: Objeto: Adquisición 2 calderas y componentes).

Una vez sean requeridos los equipos para su colocación, instalación y puesta en marcha, los técnicos de la Academia Vasca de Policía y Emergencias supervisarán el estado de las mismas para que sean entregadas en perfectas condiciones en las dependencias o instalaciones de la Academia, en Arkaute. Los equipos nuevos deberán estar a la hora de la entrega en perfecto estado, tanto funcional como técnico y administrativo, de modo que una vez se proceda a su instalación permitan ser ajustados y para su uso normal, tal y como se establece en el Anexo de resumen del Proyecto de transformación de la Sala de calderas principal de la Academia, que se adjunta al presente PBT como documento informativo.

Si en el momento de la entrega se estima por los servicios técnicos de la Academia que alguno de los equipos no se encuentra en estado de ser recibido, se hará constar así, por escrito, en el acta de entrega, y se darán instrucciones al adjudicatario para que remedie los defectos observados o proceda a un nuevo suministro.

Los gastos de transporte y entrega de los equipos térmicos serán por cuenta del adjudicatario.

4. ALMACENAMIENTO DE LOS EQUIPOS Y SEGUROS OBLIGAGTORIOS HASTA SU PUESTA EN MARCHA.

La empresa adjudicataria estará obligada al almacenamiento de los nuevos equipos hasta su puesta en funcionamiento, una vez se haya requerido por las personas Responsables de la Academia, en lugar seguro y condiciones óptimas.

Asimismo, la empresa adjudicataria deberá tener los seguros obligatorios necesarios para las coberturas o daños ocasionados en los equipos almacenados, teniendo que responder por cualquier siniestro o incidencia ocasionada para su total reposición.

DECLARACIÓN FINAL:

Las prescripciones contenidas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas están redactadas de conformidad con lo dispuesto en la normativa de Contratación Pública, por lo que permiten a todo operador económico interesado acceder en condiciones de igualdad al procedimiento de contratación, y no crean ningún obstáculo injustificado a la libre competencia.

Dichas prescripciones cumplen con los criterios de accesibilidad a los que se refiere el artículo 126.3 de la LCSP.

Las prescripciones técnicas se han definido aplicando criterios de sostenibilidad y protección ambiental, de acuerdo con las definiciones y principios regulados en los artículos 3 y 4 respectivamente de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrado de la Contaminación.

En Arkaute, a 15 de mayo de 2023

Endika Andres Alonso
Jefe de Mantenimiento
Academia Vasca de Policía y Emergencias