euskal trenbide sarea

CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE CLIMATIZACIÓN DEL CPD DE ATXURI

Expediente nº: P20025840

euskal trenbide sarea

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

ÍNDICE

1.- OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

2.- RELACIONES ENTRE ETS Y EL CONTRATISTA. DEFINICIONES

3.- ANTECEDENTES

4.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

5.- VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS

6.- PRECIOS UNITARIOS

7.- PRESUPUESTO DEL CONTRATO

8.- FORMA DE ADJUDICACIÓN

euskal trenbide sarea

1. OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares es el de establecer las Condiciones Técnicas que han de regir la adjudicación y, en su momento, la realización de los trabajos de CONTRATCIO

2. RELACIONES ENTRE ETS Y EL CONTRATISTA. DEFINICIONES

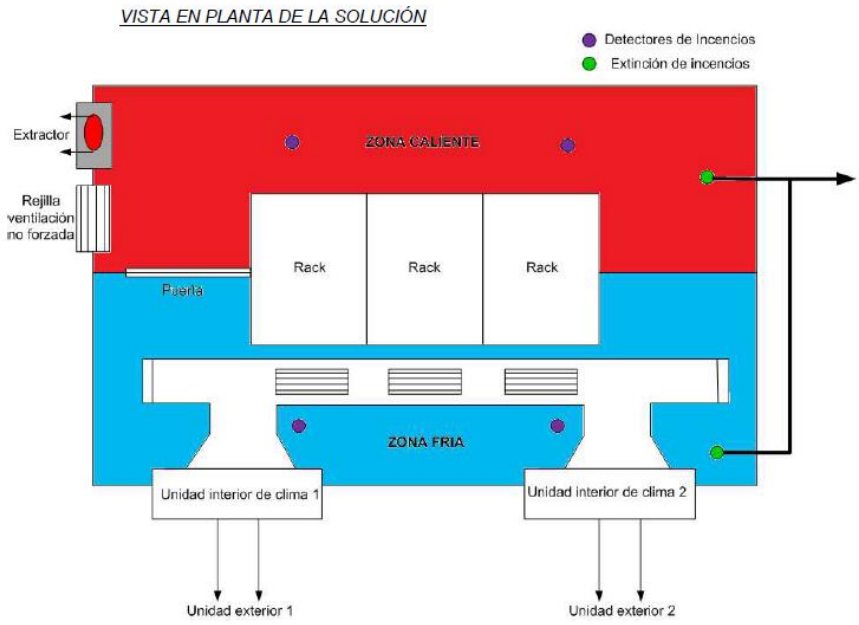
A los efectos de fijar las relaciones contractuales se definen las siguientes figuras jurídicas:

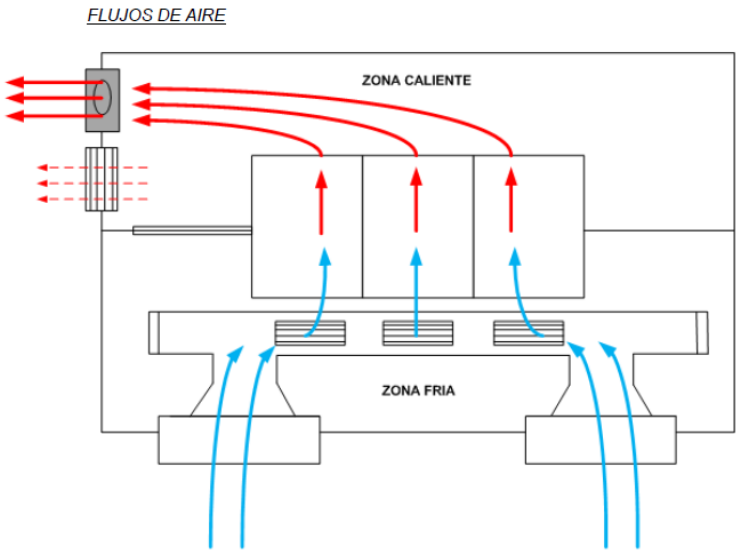
- PROPIEDAD - Euskal Trenbide Sarea, Ente Público del Gobierno Vasco
- RESPONSABLE DEL CONTRATO - Euskal Trenbide Sarea designará una persona Responsable del Contrato, bajo la supervisión del Director de Recursos Financieros y Sistemas de Información de ETS. El Responsable del Contrato podrá rodearse del equipo técnico necesario que le asesorará y en su caso podrá actuar por delegación del mismo
- CONTRATISTA - Licitador Adjudicatario, persona natural o jurídica que adquirirá esa condición a la firma del Contrato
- DELEGADO DEL CONTRATISTA - Técnico designado por el Contratista para hacerse cargo de la coordinación técnica de los trabajos y representar a éste frente a ETS. Todo el equipo del Contratista dependerá del Delegado quien informará directamente y cuantas veces sea requerido al Responsable del Contrato
- RESPONSABLE DEL SERVICIO - Técnico designado por el Contratista para hacerse cargo del seguimiento permanente del Servicio.

3. ANTECEDENTES

La arquitectura actual de sistemas de información de ETS está centralizada en dos Centros de Proceso de Datos (CPDs) principales, en Albia y en Atxuri, cada uno de ellos con sus sistemas específicos.

El espacio de la sala de Atxuri es de aproximadamente 3,5 metros de ancho y 3 metros de largo, con una altura a techo de casi 4 metros. Un cerramiento parcial (aluminio y metacrilato) separa la zona caliente de la zona fría. En la zona fría existen dos equipos de refrigeración de 10 KW que crean cortinas de aire frío dirigidas al frontal de los racks. La zona caliente está encapsulada, con el objetivo de que no se mezcle con el aire frío y se generen diferentes flujos desde la parte trasera de los armarios y cuenta con una extracción forzada para facilitar el proceso y una no forzada por seguridad de fallo de la primera.





Las dos máquinas de refrigeración que existen son:

- Máquina Panasonic, instalada en 2014.
- Máquina Hitachi, instalada en febrero de 2023.

Ambas están conectadas a través de un dispositivo que permite la monitorización y gestión de forma remota mediante servicios Cloud y que permiten las siguientes funcionalidades:

- Control de los distintos parámetros del equipo.
- Detección de errores durante la comunicación.
- Programación horaria de temperatura y modo de funcionamiento.
- Multiusuario y multisesión.

euskal trenbide sarea

DESCRIPCIÓN DE LAS MÁQUINAS

PANASONIC:

Conjunto formado por:

- ud interior 10kW Panasonic PACi Alta Presión Elite Inverter+
- ud exterior Panasonic 10Kw
- mando de control para pared
- sensor temperatura

Instalaciones:

- La sonda está en la zona caliente de tal forma que recoge los datos de esa zona.
- En la zona fría es la propia unidad interior la que recoge esos datos.
- Extractor helicoidal: con capacidad de mover y extraer la misma cantidad de aire que se aporta desde la entrada de las máquinas interiores de climatización.
- Rejilla de ventilación no forzada: en caso de fallo del extractor, permite dejar salir el aire caliente.

Monitorización:

Monitorización a través de adaptador Airzone y la aplicación para dispositivos móviles “Airzone Cloud”.

HITACHI:

Conjunto bomba de calor HITACHI RPIH-4.0 UFE1NH R-32:

- ud interior RPIH-4.0 UFE1NH
- ud exterior RAS-4.0 UFESNH1
- mando de pared HCWA21NEWH
- alimentación monofásica (230V/50Hz), gama HITACHI PRIMARY R32, formada por un módulo con ventilador sencillo, potencia frigorífica max. nominal 11 kW, nivel sonoro max. en refrigeración 42 dBA.

Instalaciones:

Tubería de gas 5/8", diámetro de conexión de la tubería de líquido 3/8", (hasta 20 ml), elementos anti vibratorios y soportes de pared/techo para apoyo de la unidad exterior y elementos para suspensión del techo para la unidad interior.

Conducto de distribución de aire existente a la embocadura de la unidad interior.

Conducción de aguas de condensación hasta desagüe.

Monitorización:

Monitorización a través de adaptador airCloud Home SPX-WFG02 y la aplicación para dispositivos móviles “airCloud Go” de Hitachi.

El mantenimiento actualmente contratado para los dos conjuntos de climatización presentes en los CPD finaliza el 31 de septiembre.

Dada la criticidad del sistema eléctrico, es necesario renovar su mantenimiento.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos incluirán:

Mantenimiento del sistema completo de climatización descrito en el apartado anterior desde el 1 de octubre de 2024, o la firma del contrato si ésta es posterior, y durante 60 meses.

El mantenimiento consta de dos partes:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Este mantenimiento abarca todas las tareas necesarias para evitar la aparición de problemas e incidencias en el equipamiento objeto del servicio (ambos sistemas, Panasonic e Hitachi). Así pues, se trata de acciones proactivas para evitar la aparición de futuras incidencias en dicho equipamiento, con el fin de asegurar la fiabilidad, la máxima disponibilidad y el óptimo funcionamiento del mismo.

Incluye 2 visitas anuales de mantenimiento preventivo que consistirán en:

- Verificación del buen funcionamiento de los elementos.
- Revisión y limpieza de filtros de aire, baterías y otros elementos.
- Limpieza y aspiración de la unidad de climatización Interior y Exterior.
- Comprobación y limpieza de los tubos y bandeja de desagüe.
- Verificación y test de las conexiones eléctricas.
- Comprobación de consumos eléctricos de compresor y ventiladores. Reapriete de conexiones eléctricas.
- Revisión de anclajes, verificación de ausencia de vibraciones y ruidos anómalos.
- Comprobación de seguridades y elementos de protección.
- Control de fugas de refrigerante o agua
- Verificación de los parámetros de presión de refrigeración.
- Tratamiento desinfectante con higienizante.
- Entrega del informe técnico detallado de las acciones realizadas

Las intervenciones de mantenimiento preventivo, se realizarán en horario laboral no festivo de lunes a viernes 10:00 a 14:00 horas.

Todos los costes asociados a estas visitas se encuentran incluidos.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Este mantenimiento incluye todas aquellas actividades vinculadas a la solución de incidencias y problemas de índole hardware y software ocurridos en el equipamiento objeto del servicio (ambos sistemas, Panasonic y Fujitsu y los sistemas de monitorización Airzone y airCloud).

Se trata pues de acciones reactivas ante una incidencia en dicho equipamiento que incluye:

- Recepción de incidencias procedentes de ETS.
- En caso de avería y con parada del sistema de aire, un técnico de campo certificado se persona en la ubicación en menos de 24 horas. (Tiempo de respuesta: 24 horas)
- Las intervenciones de mantenimiento correctivo, se realizarán en horario laboral no festivo de lunes a viernes 9:00 a 15:00 horas

Estas actividades incluyen:

- Comprobación del estado del sistema
- Solución del problema reportado con su diagnóstico
- Reparación en caso necesario
- Realización de batería de test funcional completo después de la reparación
- Entrega del informe técnico detallado de las acciones realizadas

- **Si debido a una avería de uno o los dos equipos existiese un problema de temperatura (superior a 32 grados), el adjudicatario prestara equipos portátiles de aire acondicionad para solventar los problemas de calor hasta que la reparación haya concluido.**

Se proporcionará un teléfono directo a técnicos cualificados para diagnosticar incidencias de manera rápida y eficiente.

En el caso de parada de servicio total (ninguna de las dos máquinas operativas), la empresa adjudicataria deberá ofrecer soluciones provisionales: por ejemplo, mediante el suministro refrigeradores portátiles (pingüinos de aire acondicionado) para enfriar la sala.

En este caso, se requerirá que el tiempo necesario para presentarse en el CPD de ETS con los elementos necesarios para solucionar la pérdida de servicio no supere los 60 minutos.

CONTROL DE TRABAJOS

Las actividades desarrolladas por la empresa adjudicataria serán controladas por el responsable de ETS.

La empresa adjudicataria nombrará un responsable del servicio, el cual servirá de interlocutor técnico con el responsable de ETS; y ambos se transmitirán mutuamente cualquier duda, observación o iniciativa que surja en el transcurso del contrato. Si a juicio de ETS, el responsable asignado por la empresa adjudicataria para el control del contrato no tiene la capacitación necesaria, solicitará de manera inmediata la sustitución del mismo, dando un plazo de 15 días máximo para la sustitución del técnico.

No se podrán realizar reparaciones a iniciativa propia de la empresa adjudicataria, no comunicadas por los medios anteriores, sin antes de ejecutarlas no disponen, por escrito, del visto bueno del responsable de ETS

5. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El plazo máximo para la realización de los trabajos es el incluido en el apartado 15 de la carátula.

6. PRECIOS UNITARIOS

Los precios unitarios a ofertar serán como mínimo los siguientes:

- Mantenimiento máquina Panasonic (ud interior + ud exterior + mando) + instalaciones (tuberías, extractor helicoidal) durante 60 meses desde la firma del contrato

- Mantenimiento máquina Hitachi (ud interior + ud exterior+ mando) + instalaciones (tuberías) durante 60 meses desde la firma del contrato

- Mantenimiento sistema monitorización del adaptador Airzone durante 60 meses desde la firma del contrato

- Mantenimiento sistema monitorización del adaptador airCloud Home SPX-WFG02 durante 60 meses desde la firma del contrato

Serán por cuenta de la empresa adjudicataria los gastos de todo tipo que se originen en relación con los trabajos objeto de esta oferta.

7. JUSTIFICACIÓN DEL PRESUPUESTO

El presupuesto máximo de licitación es el indicado en el apartado 5 de la carátula.

Cada ofertante calculará el Presupuesto aplicando los precios ofertados a las mediciones correspondientes y de acuerdo con la siguiente estructura:

Mediciones	**Descripción de la unidad**	**Coste Unitario, sin IVA**	**Coste Total, sin IVA**
1	Mantenimiento máquina Panasonic (ud interior + ud exterior + mando) + instalaciones (tuberías, extractor helicoidal) durante 60 meses desde la firma del contrato		
1	Mantenimiento máquina Hitachi (ud interior + ud exterior+ mando) + instalaciones (tuberías) durante 60 meses desde la firma del contrato		
1	Mantenimiento sistema monitorización del adaptador Airzone durante 60 meses desde la firma del contrato		
1	Mantenimiento sistema monitorización del adaptador airCloud Home SPX-WFG02 durante 60 meses desde la firma del contrato		
	TOTAL, IVA excluido		

euskal trenbide sarea

8. **FORMA DE ADJUDICACIÓN**

La adjudicación del Contrato se efectuará bajo la modalidad de Concurso, y recaerá en la propuesta más ventajosa en conjunto, económica y técnicamente, de acuerdo con los criterios fijados en el apartado 22 de la carátula del presente pliego.