

“Sustitución Bomba de Calor RNE Valencia”

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ÍNDICE

1. Objeto
2. Descripción de elementos de suministro y las condiciones para su instalación.
 - 2.1 Alcance de los trabajos
3. Contenido de la propuesta técnica
 - 3.1 Criterios de valoración sujetos a juicio de valor

ANEXO

- MEDICIONES Y REPORTAGE GRÁFICO

1. Objeto

El presente pliego tiene por objeto establecer las condiciones técnicas para la sustitución de la Bomba de Calor encargada de la producción de frío-calor para la planta cuarta del Centro Territorial (CT) de RNE en Valencia resumidamente consiste en:

- Desmontaje de bomba de calor e instalación a sustituir y retirada a gestor autorizado.
- Montaje de nueva bomba de calor y adaptación de la instalación existente.
- Pruebas y puesta en marcha.

2. Descripción de los elementos de suministro y condiciones técnicas para su ejecución

El suministro e instalación se realizará de acuerdo con la documentación adjunta en el Anexo del presente Pliego.

En CT RNE Valencia, para climatizar las zonas de trabajo, redacción y despachos se utiliza un sistema de climatización mediante fancoils alimentados por agua calentada o enfriada por una bomba de calor aire-agua. Se requiere la sustitución de la enfriadora actualmente con el circuito de agua y refrigerante comunicados.

Los trabajos incluidos en el alcance del objeto del contrato son:

- Suministro y sustitución de: bomba de calor en las instalaciones de la Corporación RTVE en el plazo establecido.
- Descarga y traslado de equipos y materiales, así como medios auxiliares necesarios (grúa, sistemas hidráulicos de transporte, plataformas, etc.)
- Trabajos necesarios para la instalación de dichos equipos, materiales y componentes en el espacio designado, dejándolo en condiciones de uso.
- Pruebas de puesta en marcha, pruebas de estanqueidad y funcionamiento.
- Entrega de documentación técnica completa que incluya: puesta en marcha correcta con medidas principales magnitudes: presiones, temperaturas, masa de refrigerante cargada.
- Retirada de residuos a gestor autorizado.

La empresa adjudicataria debe facilitar a CRTVE las especificaciones técnicas de los equipos suministrados, la declaración de conformidad del fabricante de la bomba de calor y cuantos datos se puedan solicitar por parte de CRTVE como verificación de la idoneidad de los equipos suministrados por parte del instalador.

Los trabajos se realizarán en todo momento siguiendo las normas del Reglamento de

Instalaciones Térmicas en edificios, RITE y demás normativas y Reglamentos Estatales y Autonómicos.

Se tendrán en cuenta las especificaciones dadas por el fabricante para la correcta utilización y montaje de los diferentes componentes a sustituir.

Es responsabilidad del adjudicatario comprobar previamente al inicio de los trabajos, que se reúnen las condiciones necesarias para ejecutarlos.

El suministrador será responsable de la vigilancia y custodia de sus materiales durante el almacenaje y montaje.

Los trabajos se realizarán coordinados con personal responsable de dichas instalaciones de RTVE y en horario que no afecte o se minimice la repercusión de los trabajos en dichas instalaciones.

Los trabajos de montaje y puesta en funcionamiento necesarios garantizarán en todo momento la integridad de la instalación.

La empresa adjudicataria será responsable de que el personal reúna los requisitos, formación, alta en S.S., etc. Así como la gestión de toda la documentación o la que se le pueda solicitar a través de la plataforma de Coordinación de Actividades Empresariales de RTVE y a través del Coordinador de Seguridad y Salud y Dirección Facultativa.

El expediente incluye en su definición estudios y medidas específicas que describen de forma orientativa las especificaciones técnicas requeridas. En todos los casos se aceptan expresamente los productos EQUIVALENTES que sean debidamente justificados con la aportación de la documentación técnica necesaria para su verificación (estudios, fichas técnicas, medidas, etc.).

La empresa adjudicataria realizará los trabajos con la protección previa necesaria, siendo responsable del deterioro que se pueda producir en el interior del edificio como consecuencia de los trabajos.

2.1. Alcance de los trabajos

El proceso de suministro con instalación se iniciará al día siguiente de la recepción del documento de formalización emitido por la CRTVE al adjudicatario del expediente.

TRABAJOS A REALIZAR

- Desmontaje de bomba de calor a sustituir y retirada a gestor autorizado,
- Desmontaje de grupo de bombeo y retirada a gestor autorizado,
- Desmontaje de líneas eléctricas del grupo de bombeo,
- Limpieza y preparación del área de trabajo

- Adaptación de bancada actual a la nueva enfriadora
- Sustitución de antivibratorios de bancada,
- Montaje de nueva bomba de calor,
- Adaptación de tubería hidráulica y conexionado a la enfriadora,
- Sustitución de aislamiento térmico y protección de aluminio en zonas afectadas del circuito hidráulico.
- Sustitución de valvulería hidráulica, antivibratorios, filtros,
- Sustitución de válvula de seguridad y vaso de expansión
- Verificación de la capacidad de la red eléctrica
- Conexionado de alimentación eléctrica de fuerza del equipo,
- Interconexión eléctrica de control y termostato,
- Pruebas de estanqueidad y de esfuerzo según RITE,
- Parametrización, pruebas y puesta en marcha.

CERTIFICACIONES DE CONFORMIDAD CON LA ENTREGA E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO

La certificación de finalización de los trabajos se emitirá una vez acabados los mismos y comprobado el correcto funcionamiento de los equipos. Deberá acompañarse, de forma inexcusable, del parte de trabajo correspondiente y la documentación técnica de las piezas instaladas emitida por el fabricante.

DOCUMENTACIÓN FINAL DE TRABAJOS

- Control de calidad de los materiales/equipos suministrados.
- Certificados y fichas técnicas de los elementos instalados.
- Certificados de calidad de producto (marcado CE, marcas de calidad) y de empresa (gestión calidad).
- Manuales de funcionamiento de los equipos en castellano.
- Certificados de garantía materiales/equipamiento.
- Documentos técnicos de los equipos y materiales y posterior mantenimiento.
- Certificados de Ensayos (Protocolos de Pruebas) realizadas y de puesta en marcha de todas las instalaciones.

3. Contenido de la Propuesta técnica

La cláusula 11ª del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del presente expediente, en su punto Criterios de valoración de las ofertas, recoge de forma detallada los diferentes aspectos que definen los criterios cualitativos técnicos, así como la puntuación que corresponde a cada uno de ellos, precisando seguidamente la documentación que se requiere para permitir el análisis y evaluación de cada oferta.

3.1. Las ofertas técnicas deberán contener:

Memoria explicativa con las características técnicas, ficha técnica, garantía y proceso de sustitución con las distintas fases.

ANEXO 1
MEDICIONES

Código	Nat	Ud	Resumen	Comentario	N	Cantidad
01	Capítulo		PARTIDA UNICA			
01.01	Capítulo		CLIMATIZACIÓN			
01.01.01	Partida	UD	DESMONTAJE INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN			
			Ud. Desmontaje instalación climatización existente en zona de actuación, incluyendo todos los elementos que la forman (bomba de calor en cubierta edificio, bombas de agua, tuberías, válvulas,...). Incluso traslado de material a punto limpio correspondiente. incluyendo: achatarramiento, traslado y gestión de residuos adecuados a normativa relacionada con los distintos materiales a retirar.			
01.01.02	Partida	UD	INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA INSTALACIÓN			
			Ud. Revisión en su totalidad de la tubería frigorífica, realizando pruebas de estanqueidad, juntas de derivación, cableado eléctrico así como parte proporcional de bandeja eléctrica, soportes, anclajes y medios auxiliares necesarios, desde azotea, donde irán ubicados los equipos. Realización de pruebas de estanqueidad de tubería frigorífica con presión mediante nitrógeno técnico. Incluso sustitución de tramo de tubería frigorífica que tenga fugas. Carga adicional de gas, puesta en marcha y comprobación de funcionamiento. Conexión eléctrico entre unidades. Instalación y conexión de termostatos a control centralizado. Incluso pequeño material para que la instalación quede funcionando correctamente			
				Sala enlaces	1,0	1,00
						Total 01.01.02
01.01.03	Partida	UD	ENFRIADORA			

			<p>Ud. Suministro y montaje de unidad enfriadora de agua bomba de calor de condensación por aire, marca Carrier, modelo 30RQ-040DHE---A, protección anticorrosión máxima, refrigerante R-410A, de 39,4 kW de potencia frigorífica nominal y 40,6 kW de potencia calorífica nominal. o similar. Peso aproximado 300 kg. LargoxProfundidadxAlto = 1002x824x1790 mm. Incluye controlador digital, tratamiento anticorrosivo de las baterías del condensador, manómetros, juntas Victaulic, interruptor de flujo y soportes anti-vibratorios, control condensación-ventiladores inverter, soportes anti-vibratorios tipo goma.</p> <p>Con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de refrigeración : 39,4 kW - Capacidad de calefacción : 40,6 kW - Tensión de trabajo 400 V 50 Hz - Relé de secuencia de fases - Bomba de velocidad fija con depósito de expansión - Protección batería epoxi (Gold-fin) - Ventilador axial sin presión disponible - Magnetotérmicos en las cargas - Corriente máxima de arranque 176A - Interfaz de usuario local montada en máquina (prodialog+) - Conexiones hidráulicas del evaporador exteriores. - Tarjeta de comunicaciones modbus/bacnet/.... <p>Incluso todo aquel material que sea necesario para su correcto funcionamiento. Incluso puesta en marcha por el fabricante del equipo.</p>			
01.01.04	Partida	UD	ENFRIADORA - ELECTRICIDAD			
			<p>Ud. Electricidad para bomba de calor, compuesta por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalación y suministro de acometidas desde el cuadro general de climatización hasta cada equipo, de sección adecuada a la protección instalada en cuadro de clima actualmente 200 A, bajo tubo de acero con manguera de 0.6/1 kV. de polietileno reticulado con la sección correspondiente a la potencia actual, con p.p. de cajas estancas, manguitos de unión para tubo, tornillos, tacos, etc. (Aproximadamente 10 ml). <p>Conexión a través de interruptor de seguridad . Adaptación y suministro en el cuadro general de los elementos correspondientes de protección magnetotérmica diferencial (de línea).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conexión de alimentación, incluso pruebas, modificaciones, ajustes y puesta en marcha. <p>Medida la ud instalada, probada y funcionando.</p>			
01.01.05	Partida	UD	ENFRIADORA - ADAPTACIÓN BANCADA			

			Ud. Modificación bancada para bomba de calor, con realización de trabajos según necesidades, construida con perfiles metálicos tipo U apoyados sobre placas metálicas. Las dimensiones serán las correctas para un perfecto apoyo del equipo climatizador. Repaso de pintura, apoyos, antivibratorios metálicos. Incluso material complementario, pequeño material, mano de obra de colocación e instalación. Medida la unidad instalada.			
01.01.06	Partida	UD	ENFRIADORA - DRENAJE			
			Ud. Sistema de vaciado y drenaje en cada circuito hidráulico, para el ramal y la unidad terminal (bomba de calor), así como modificaciones necesarias, compuesto por: - Tuberías de plástico de diámetro no inferior a 32 mm. (se llevarán al sumidero más cercano), con una longitud media aproximada 15 ml. Conexiones especiales por medio de figuras de acero negro, o tubería flexible transparente. - Incluso sifón en la evacuación de condensados y la tubería general, reducciones e injertos de conexionado a bajantes. - Bombas para drenaje, si fuesen necesarias, con control de funcionamiento según estado de la válvula de frío o sensor (sonda) de nivel y temporización de retardo de parada, etc., - Montaje, acoplamientos, pruebas, modificaciones, etc. Medida la ud instalada, probada y funcionando.			
01.01.07	Partida	UD	ENFRIADORA- BOMBA			
			Ud. Adecuación instalación a nueva modalidad de bomba de calor con módulo hidrónico, realizando las actuaciones que proceda en la instalación actual para puentear el bombeo actual. Incluso pequeño material y mano de obra.			
01.01.08	Partida	ML	AISLAMIENTO TUBERÍA 63 MM CON ALUMINIO			
			ML. Aislamiento de tubería de 63 mm diámetro interior con p.p. de válvulas y accesorios con protección de aluminio, por medio de coquilla tipo ARMAFLEX autosellada, perfectamente pegada, ajustándola y dándole el tiempo de soldadura necesario, rematada y cortada de forma profesional, realizando las figuras necesarias según los elementos, de acuerdo con las especificaciones dadas por el fabricante. Espesor correspondiente al cumplimiento de la Normativa (RITE). Incluso material complementario, pequeño material, mano de obra de instalación			
					20,0	20,00
						Total 01.01.08
01.01.09	Partida	ML	TUBERÍA PP RETICULADO 63 MM			

			<p>MI. Suministro e instalación de tubería de polipropileno reticulado reforzada con fibra de vidrio en su capa interior, lo que le aporta una baja dilatación térmica y una resistencia mecánica de PN20, de 63 mm de diámetro exterior, para instalaciones de ACS, climatización y calefacción. Estabilidad elevada, mayor resistencia a los golpes. De la marca ITALSAN, modelo NIRON Clima o similar.</p>			
				Bomba calor	20,0	20,00
						Total 01.01.09
01.01.10	Partida	UD	VÁLVULA DE BOLA 63 MM			
			<p>Ud. Suministro e instalación de válvula tipo bola para corte y separación de circuitos y cuadros hidráulicos, de 63 mm de diámetro, marca TMM o equivalente, cuerpo en bronce cromado, presión mínima de resistencia PN-16, con rosca. Incluso racores, accesorios, material complementario, pequeño material, mano de obra de instalación y pruebas. Medida la ud instalada.</p>			
01.01.11	Partida	UD	MANGUITO ANTIVIBRATORIO 63 MM			
			<p>Ud. manguito antivibratorio de 63MM de diámetro, de hierro galvanizado y policloropreno, presión máxima de servicio PN16, uniones con bridas. Incluso juntas y bridas planas, material complementario, pequeño material, mano de obra de instalación y pruebas. Medida la ud instalada.</p>			
01.01.12	Partida	UD	TRÁMITES ADMINISTRATIVOS / LICENCIA			
			<p>Redacción de documentación necesaria para la solicitud de licencia de obras y trámites administrativos; así como la tramitación de la licencia necesaria. Las tasas las abonará directamente RTVE, pero la tramitación y documentación corre a cargo de la empresa adjudicataria. Trámites de autorización de ocupación de vía pública para la colocación de andamios, grúas, y otras instalaciones análogas.</p>			
01.01.13	Partida	UD	MEDIOS AUXILIARES			
			<p>Ud. Medios auxiliares para la realización de trabajos en la cubierta (sustitución de equipos de climatización). Grúa autopropulsada, de gran altura y alcance (más de 8 pisos en vertical y gran alcance en horizontal). Incluyendo: transporte de contrapesos ida y vuelta. Incluyendo trabajos en festivo o no laborables y en horario nocturno. Incluso trámites y gestión de permiso local con el Ayto para la correcta ubicación de la grúa móvil</p>			
						Total 01.01
01.02	Capítulo		GESTION DE RESIDUOS			
01.02.01	Partida	UD	GESTION RESIDUOS			

		<p>Ud. Partida destinada a la gestión de residuos durante la realización de los trabajos, comprendiendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carga de RCD sobre contenedor, dúmper o camión pequeño, por medios manuales, a granel, y considerando 2 peones ordinarios en la carga, con selección previa. - Clasificación de residuos a pie de obra, bien sean de demolición o de construcción o en fracciones, según normativa vigente, realizado por medios manuales. - Alquiler de contenedores de 8 m3 de capacidad, colocados a pie de carga y las reposiciones necesarias. - Transporte a vertedero controlado cualquiera que sea la distancia. - Emisión de certificado de gestión de residuos, emitido por empresa homologada en su tratamiento. <p>Incluso preparación de Estudio gestión de residuos, emisión de documentación final de documentación de gestión de residuos, pago de tasas y/o canon de vertido, cumplimiento de la normativa que regula la gestión de los residuos de construcción y demolición, etc. Medida la unidad completamente realizada</p>			
					Total 01.02
01.03	Capítulo	SEGURIDAD Y SALUD			
01.03.01	Partida	SEGURIDAD Y SALUD			
		<p>Ud. Partida destinada a la gestión de la seguridad y salud en la ejecución de los trabajos, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalaciones de bienestar. - Señalización. - Equipos de protección individual (casco, guantes, mascarilla antipolvo, faja de protección lumbar, cinturón portaherramientas, botas de seguridad, etc.). - Protecciones colectivas y botiquín. - Mano de obra de seguridad. <p>Incluso todo aquel material en materia de seguridad y salud que sea necesario para la buena realización de los trabajos que se van a desarrollar. Según RD 1627/1.997. Medida la unidad completamente realizada.</p>			
					Total 01.03
01.04	Capítulo	CONTROL DE CALIDAD			
01.04.01	Partida	SEGURIDAD Y SALUD			

		<p>Ud. Partida destinada a la gestión de la seguridad y salud en la ejecución de los trabajos, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalaciones de bienestar. - Señalización. - Equipos de protección individual (casco, guantes, mascarilla antipolvo, faja de protección lumbar, cinturón portaherramientas, botas de seguridad, etc.). - Protecciones colectivas y botiquín. - Mano de obra de seguridad. <p>Incluso todo aquel material en materia de seguridad y salud que sea necesario para la buena realización de los trabajos que se van a desarrollar. Según RD 1627/1.997. Medida la unidad completamente realizada.</p>			
					Total 01.04
					Total 01
					Total 0

REPORTAJE GRÁFICO:



