PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EL CONTRATO PARA EL SUMINISTRO Y LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL CENTRALIZADO DE LA CLIMATIZACIÓN Y LA CALEFACCIÓN EN EL EDIFICIO DEL CENTRO TERRITORIAL DE OSALAN EN GIPUZKOA, SITO EN MALDATXO BIDEA S/N DONOSTIA / SAN SEBASTIÁN, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO

1. Objeto

El objeto del presente contrato comprende el suministro (con los requisitos técnicos que, con carácter mínimo, se indican en este documento de Prescripciones Técnicas), en régimen de adquisición, de los elementos o equipo de control centralizado, así como su instalación y puesta en marcha. Todo ello, conforme a lo establecido en el presento Pliego de Prescripciones Técnicas y normativa de aplicación en las instalaciones del Centro Territorial de Osalan en Gipuzkoa.

2. Alcance

En el alcance del contrato licitado se integra, formando parte de las prestaciones del mismo, la realización de los siguientes trabajos.

2.1. Trabajos

Abarcan los trabajos de instalación (desmontaje y montaje de válvulas de asiento; trabajos de conexionado y cableado bajo tubo o bandeja) e ingeniería (configuración e implementación de base de datos, creación de menús de acceso al sistema y gráficos de las instalaciones; programación de controladores de campo).

Los trabajos incluirán el servicio de transporte, retirada y reciclado de los equipos obsoletos, conforme al R.D. 180/2015, de 13 de marzo por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado. La retirada de los equipos que se sustituyan se realizará y gestionará adecuadamente mediante un gestor autorizado y se aportará la documentación acreditativa.

La solución técnica será “llave en mano”, incluyendo todo el software, hardware, cuadro de control, elementos de campo, ingeniería y programación necesaria para la puesta en marcha de los equipos instalados.

2.2. Funcionalidades del nuevo equipo

2.2.1. Gobierno del agua fría y caliente

El sistema de control se encargará de supervisar, monitorizar y controlar los distintos elementos de producción de agua fría y caliente, en cuanto a su estado de funcionamiento, horarios de funcionamiento, estados, consignas, etc.

El sistema de gestión monitorizará y gestionará la producción y distribución del agua fría y caliente para su uso apropiado por los elementos de climatización.

En general, el sistema de control se encargará de mantener siempre esta instalación monitorizada y totalmente operativa, para que sean cuales sean las condiciones de funcionamiento definidas por Osalan en Gipuzkoa, se mantengan siempre las condiciones térmicas de los fluidos dentro de los parámetros adecuados para su funcionamiento óptimo, gestionando horario, consignas de temperatura, regulaciones en los diferentes puntos, alarmas producidas por la instrumentación incorporada o averías de los elementos que componen la instalación.

Algunas de las operaciones del sistema serán:

- Medición de las magnitudes físicas (temperatura, presión, caudales, etc.)
- Programación horaria para el encendido / apagado de equipos
- Control de la potencia calorífica / frigorífica entregada mediante etapas
- Control de la potencia calorífica / frigorífica entregada en función de la demanda
- Control de la temperatura de impulsión de circuitos de calefacción en función de la temperatura exterior
- Control de instalaciones de volumen de agua variable
- Control de acumulación de energía
- Lecturas contadores de energía
- Integración de equipos de producción en el sistema
- Protección de equipos productores de energía por falta de agua o aire

2.2.2. Climatizadoras y unidades de tratamiento de aire

El sistema monitorizará y gestionará la producción y condiciones térmicas del aire aportado por el climatizador.

En caso de que las Unidades de tratamiento de aire demanden frío o calor, el sistema procederá a abrir o regular las válvulas de 3 vías, para regular la temperatura de los locales.

No obstante, el operador tendrá la posibilidad de “gobernar” de forma manual todos y cada uno de los elementos de regulación que formen parte del funcionamiento de los climatizadores cuando lo desee.

De igual forma, y siempre que se cumplan las condiciones definidas en la programación de cada uno de los elementos, se activaran/desactivaran todos aquellos elementos auxiliares que formen parte de las unidades de tratamiento de aire y en caso necesario, se procederá a la regulación de cada uno de ellos.

Operaciones del sistema:

- Medición de las magnitudes físicas (temperatura, presión, caudales, ppm de CO2, etc.)
- Programación horaria para el encendido / apagado de equipos
- Control temperatura impulsión climatizador aire primario
- Control de la compensación de la temperatura de consigna en función de la temperatura exterior verano / invierno
- Control de aporte de aire primario general por volumen de aire variable si fuera el caso
- Control de aporte de aire primario local (en salas), por medio de bucle de regulación de sonda de calidad de aire en sala y compuerta
- Control de compuertas
- Alarmas filtros sucio
- Alarma rotura correa ventilador
- Alarma consumo eléctrico motor ventilador

2.3. Especificaciones del equipo a instalar

A continuación, presentamos el equipo propuesto para desarrollar la función del sistema de control centralizado. Este equipo ha sido seleccionado cuidadosamente para garantizar un óptimo rendimiento, eficiencia energética y confort térmico el Centro Territorial de Osalan en Gipuzkoa.

El sistema de control centralizado de la climatización y calefacción de Osalan en Gipuzkoa será del fabricante Jonhnson Controls. Datos técnicos:

- Puesto Central para sistema Metasys
- Equipo supervisor: Supervisor de red Metasys M4-SNE10. Buses N2/BACnet MS/TP y Modbus/Mbus/KNX. Puertos Ethernet, RS-485 y USB. 24 Vca/Vcc. Interfaz web de usuario y configuración incorporados. BACnetIP. Bus BACnet MS/TP 32-50 dispositivos. Versión 11 o superior.
- Reemplazo TCs: Controlador programable para unidad terminal LC-ATC1510 a 240 Vca con comunicación N2 o BACnet MS/TP. 15 señales de entrada/salida:4UI,2BI,2BO,3CO,4RO. Bus de expansión FC.
  Módulo ambiente para lectura de temperatura. Rango 0 a 40ºC. Conexión al Bus SA mediante conector RJ o terminales.
- DX+XP04: Controlador Microprocesador con reloj en tiempo real con display a color y teclado. Comunicación Bacnet MS/TP y N2. Alimentación a 24 Vca. 18 señales de entrada/salida: 7UI,2BI,2AO,3BO,4CO.

Módulo de expansión de señales de entrada y salida con comunicación Bacnet. 18 señales de entrada/salida: 7UI,2BI,4CO,3BO,2AO.

- Valvulería: Válvula de asiento de 3 vías, mezcladora, mod.: VG7802PT, DN 32, PN16, Kvs 16, carrera: 13 mm, fabricada en bronce. Conexión roscada hembra DN 1+1/4".
  Válvula de asiento de 3 vías, mezcladora, mod.: VG7802LT, DN 20, PN16, Kvs 6.3. carrera: 8 mm, fabricada en bronce. Conexión roscada hembra DN 3/4"
  Actuador de válvula mod.: VA-7706-1001. Señal de control: 0 a 10 VDC, 0 (4) a 20 mA, señal de feed-back: 0 a 10 VDC, 24 VAC, 500 N, IP54, carrera nominal máxima: 20 mm, con auto calibración, con dispositivo de fijación manual eléctrico.

3. Garantía

Se establece un mínimo de garantía de 24 meses, tanto para el suministro como para los trabajos de instalación, a contar desde el fin de la instalación, en el que la empresa instaladora deberá resolver, sin cargo a Osalan, las averías motivadas por defectos en el suministro y la instalación, así como las inconformidades detectadas por Osalan siguiendo los procedimientos de evaluación pertinentes.

El contratista deberá asumir los costes de devolución al fabricante de los elementos en caso de avería y reemplazo.

En el caso de que una vez adjudicado el concurso la empresa adjudicataria no pudiese suministrar los equipos ofertados o cualquiera de los componentes de la configuración inicialmente ofertada por causas ajenas a ella y debidamente justificadas deberá comunicar esta circunstancia y ofrecer alternativas de igual o superiores características y prestaciones.

El equipamiento suministrado e instalado deberá ser nuevo, nunca de segunda mano o reparados y originales con garantía del fabricante. Además, el licitador debe garantizar el cumplimiento en la instalación de toda normativa vigente tanto nacional como municipal aplicable a este tipo de instalaciones.

Toda integración, cambio, sustitución o adquisición que resulten necesarios, derivados del no cumplimiento de la cláusula anterior será responsabilidad del adjudicatario, quien deberá realizar todas las tareas oportunas para conseguir el funcionamiento total del entorno final requerido, sin que esto suponga ningún coste añadido ni produzca pérdida de la continuidad del servicio que se presta.

(*) Deberá detallarse el compromiso temporal del fabricante referente a la disponibilidad de piezas de repuesto para los equipos ofertados.

(**) Deberá garantizar la renovación, mantenimiento, escalabilidad, ampliación y/o desarrollo de la solución aportada a lo largo del tiempo.

4. RECURSOS Y ORGANIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

La empresa adjudicataria dispondrá de los recursos humanos, técnicos y materiales necesarios, así como de las herramientas precisas para el desarrollo del contrato objeto de licitación. La ejecución del contrato se deberá realizar en el horario establecido por Osalan en Gipuzkoa para la menor interrupción de la actividad.

Las actuaciones por desarrollar en el marco del objeto del contrato no pueden afectar al funcionamiento de Osalan en Gipuzkoa.

5. REQUISITOS ESPECÍFICOS EN MATERIA DE PRL

Además del cumplimiento de los criterios de solvencia técnica requeridos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y carátula, las empresas licitadoras acreditarán la disponibilidad de la documentación relacionada a continuación, garantizando su vigencia a lo largo del periodo de duración del contrato, y debiendo aportarla con antelación suficiente al inicio de la prestación. La empresa adjudicataria quedará obligada al cumplimiento en todo momento de lo dispuesto en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (y sus modificaciones); en especial, en la normativa específica que afecta a los servicios que son objeto de la prestación, y con atención particular a lo dispuesto en el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

La empresa adjudicataria deberá acreditar el cumplimiento de estos extremos mediante la documentación que, en cada caso, corresponda; asegurando que la actuación a realizar en materia de prevención de riesgos laborales sea acorde con la naturaleza de la prestación constitutiva del objeto del contrato.

6. ACEPTACIÓN POR EL ADJUDICATARIO DEL ESTADO DE LAS INSTALACIONES

La empresa adjudicataria acepta el estado de las instalaciones de Osalan en Gipuzkoa, en las condiciones en que actualmente se encuentran. A tal efecto, las empresas licitadoras quedan obligadas a redactar sus ofertas en función y bajo la premisa de dicha situación.

7. GESTIÓN DE RESIDUOS

La empresa adjudicataria declara observar las obligaciones derivadas de la normativa medioambiental que pudieran resultar de aplicación al amparo del presente contrato y, en consecuencia, se compromete a cumplir con todos los requisitos y exigencias legales que en materia de medio ambiente le sea de aplicación.

Los residuos generados serán entregados a Gestor Autorizado. La empresa adjudicataria será responsable de la correcta segregación de los residuos y su adecuado almacenaje hasta su retirada.

La empresa adjudicataria deberá entregar a Osalan en Gipuzkoa la documentación relativa a la gestión de residuos.

8. GESTIÓN DOCUMENTAL

Una vez finalizados los trabajos la empresa adjudicataria entregará a Osalan en Gipuzkoa toda la documentación generada para certificar la correcta instalación y características del equipo instalado.

9. CLAUSULA DE GÉNERO

Las empresas licitadoras en la elaboración y presentación de sus respectivas propuestas deberán hacer un uso no sexista del lenguaje. Asimismo, la empresa adjudicataria a lo largo de la vigencia del contrato, deberá hacer un uso no sexista del lenguaje en cualquier documento definitivo expreso o digital. Todo ello al amparo del artículo 19 del Decreto Legislativo 1/2023, de 16 de marzo, que aprueba el texto refundido de la Ley para la Igualdad de Mujeres y Hombres y Vidas Libres de Violencia Machista contra las Mujeres, en la que se señalan los principios generales que deberán respetarse.