PLIEGO DE BASES TÉCNICAS DEL CONTRATO DE SERVICIOS QUE TIENE POR OBJETO LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE RENOVACIÓN DE LAS SALAS DE CALDERAS EN LA CENTRAL DE ERANDIO

ABRIL 2.024

INDICE

1. **ANTECEDENTES**

2. **OBJETIVO Y ÁMBITO DEL PROYECTO**
   - **2.1 PROGRAMA DE NECESIDADES**

3. **ALCANCE**
   - **3.1 TRABAJOS PREVIOS**
   - **3.2 PROYECTO DE EJECUCIÓN**
     - **3.2.1 Proyecto Constructivo**
     - **3.2.2 Estudio de Seguridad y Salud**
     - **3.2.3 Programa de Control de Calidad**
     - **3.2.4 Proyecto Gestión de Residuos Construcción**

4. **PLIEGO DE CONDICIONES**

5. **PLAZO DE EJECUCIÓN**

6. **SUPERVISIÓN DE LAS PRESTACIONES**

7. **RESPONSABILIDADES**

8. **REQUISITOS QUE DEBEN REUNIR LOS LICITADORES**

9. **ABONO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS**

10. **PERSONAL DEL ADJUDICATARIO**

11. **AUTORIZACIÓN ACCESO A LOS CENTROS Y NORMATIVA INTERNA**

1.- ANTECEDENTES

El Departamento de Seguridad, como el resto de Departamentos del Gobierno Vasco, están obligados por la Ley de Sostenibilidad, 4/2019 de 21 de febrero, y por el Decreto 254/2020 que la desarrolla, a incorporar energías renovables en sus instalaciones. Por ello, teniendo en cuenta, además, el grado de obsolescencia de las dos salas de calderas que se ubican en los edificios que conforman la Central de Erandio, proponemos la utilización de biomasa forestal como combustible complementario al actual (gas natural), en una nueva instalación centralizada de generación de calor, buscando con ello una reducción del gasto, una optimización de la eficiencia energética y una mejora medioambiental sustancial por la eliminación de combustibles fósiles.

2.- OBJETIVO Y ÁMBITO DEL PROYECTO

Estas Bases Técnicas tienen como objetivo la Redacción del Proyecto de Ejecución de Renovación de las salas de calderas de la Central de Erandio, y todos aquellos documentos necesarios para la obtención de licencia municipal y/o autorizaciones necesarias.

La nueva sala de calderas, que se ubicará en el Edificio de Almacenes y Talleres, tiene el fin de suministrar energía térmica mediante agua caliente al propio edificio y al Edificio Policial, atendiendo así las necesidades de calefacción y ACS.

El ámbito del proyecto abarca los siguientes edificios:

- Edificio de Almacenes y Talleres
- Edificio Policial

2.1.- PROGRAMA DE NECESIDADES

El programa se resume en las siguientes actuaciones:

- Definición de la nueva sala de calderas y del silo que suministrará la biomasa.
- Definición de las instalaciones que albergará la nueva sala de calderas.
- Definición de la instalación común de suministro a los diversos edificios de la Central.
- Definición de las instalaciones receptoras de agua caliente en cada edificio.

3.- ALCANCE:

Los trabajos se llevarán a cabo bajo la supervisión de la Administración que la ejercerá a través de la persona que se designe a tal efecto. Esta persona será la interlocutora entre la Administración y el adjudicatario del presente contrato.

Los trabajos consistirán en:

3.1.- TRABAJOS PREVIOS

Esta fase comprenderá el estudio de la información existente que servirá de punto de partida para la realización del Proyecto.

Previo a la ejecución de los trabajos, se recabará la documentación disponible referida a la topografía e implantación de los edificios actuales de la Central, así como de la urbanización y de las redes actuales de las instalaciones de calefacción y ACS y otros documentos de interés para la realización del trabajo.

A título indicativo se recoge en la siguiente tabla una relación de los edificios de la Central de Erandio contemplados en este proyecto, con las calderas que se disponen y las potencias térmicas.

EQUIPOS	COMBUSTIBLE	POTENCIA TERMICA UNITARIA (kW)
Edificio de Almacenes y Talleres		
Caldera YGNIS EM405	Gas natural	440
Caldera YGNIS EM405	Gas natural	440
Caldera YGNIS EM405	Gas natural	440
Caldera YGNIS EM75	Gas natural	81
Edificio Policial		
Caldera ROCA BAXI CPA 500	Gas natural	690
Caldera ROCA BAXI CPA 500	Gas natural	690
Caldera ROCA BAXI CPA 500	Gas natural	690
Caldera ROCA BAXI CPA 250	Gas natural	320

3.2.- PROYECTO DE EJECUCIÓN

Comprenderá el desarrollo de toda la documentación técnica y urbanística (planos, memorias, mediciones, precios unitarios, precios descompuestos, pliegos, etc.) precisa para la ejecución de la obra, que será confeccionada de acuerdo al siguiente detalle:

3.2.1.- PROYECTO CONSTRUCTIVO

El Proyecto Constructivo incluirá el desarrollo de toda la Ingeniería Constructiva, tanto de las instalaciones de calefacción y agua caliente, como de almacenamiento de la biomasa, de las obras civiles e instalaciones auxiliares complementarias necesarias para que el Proyecto pueda ser ejecutable por terceros.

Estos trabajos obligarán a una coordinación continua entre varias disciplinas (instalación de calefacción, locales técnicos, obra civil, instalaciones mecánicas, eléctricas y de control, etc.) con reuniones y comunicaciones periódicas con la Dirección del Proyecto del Gobierno Vasco.
Comprenderá el desarrollo de toda la documentación técnica precisa para la ejecución de los trabajos, preparado para la posterior contratación.

El Proyecto constará al menos de los siguientes documentos:

1. Memoria técnica y Anejos.
2. Justificación urbanística.
3. Normativa aplicable.
4. Balances y demandas térmicas, curva anual de demanda de biomasa.
5. Esquemas de principio del funcionamiento de la instalación.

6. Cálculos justificativos:
    - Calderas, rendimientos y parcialización de la carga.
    - Red de bombeo, tuberías, aislamientos y canalizaciones.
    - Silo de almacenamiento de biomasa, carga y alimentación a calderas.
    - Ventilación y requisitos de seguridad.
    - Sistemas de regulación y control.
    - Chimeneas, ruidos, emisiones, manipulación de las cenizas. etc.
    - Exigencias de eficiencia energética.
7. Lay out definitivo.
8. Planos en planta de los locales técnicos.
9. Planos constructivos de la urbanización.
10. Planos constructivos de las instalaciones:
    - Sala de calderas, colectores, vasos de expansión, bombas, etc.
    - Redes de tuberías, juntas de dilatación, aislamientos, etc.
    - Canalizaciones, secciones, detalles constructivos.
    - Silo de biomasa, sistema de carga, alimentación a calderas, etc.
    - Instalaciones eléctricas.
    - Instalaciones de seguridad, etc.
11. Fichas y especificaciones técnicas de los equipos y suministros.
12. Mediciones
13. Presupuesto desglosado por unidades de obra y presupuesto global.
14. Estudio de viabilidad.
15. Anexos:
    - Pliegos de Prescripciones Técnicas
    - Programa de Control de Calidad
    - Estudio de Seguridad y Salud
    - Estudio de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición

A título indicativo describimos a continuación algunos de los contenidos de los principales capítulos:

Instalación de calefacción y producción de agua caliente sanitaria:

- Sala de calderas y redes de calefacción.
- Demandas térmicas, cálculos justificativos
- Cuantificación de las necesidades de biomasa, tipologías y caracterizaciones
- Sistema centralizado, definición de la sala de calderas, disposición de los equipos, confección de planos de la implantación.
- Cálculos de redes de tuberías con planos de detalle del trazado, aislamientos, canalizaciones, etc.
- Mediciones, especificaciones técnicas, precios unitarios y presupuesto.

Instalación de recepción y almacenamiento de la biomasa:

- Tipologías y características del combustible
- Capacidad de almacenamiento necesario, stock mínimo.
- Silo, sistemas de alimentación y regulación
- Confección de los planos de disposición de los equipos para la recepción y almacenamiento de la biomasa.
- Mediciones, especificaciones técnicas, precios unitarios y presupuesto.

Instalaciones auxiliares eléctricas de alumbrado, fuerza y control:

- Definición de las características eléctricas, dimensionado y determinación de las condiciones y límite de suministro de los equipos e instalaciones eléctricas.
- Documentación y planos/esquemas generales de los equipos y/o instalaciones eléctricas incluidos en la instalación de calefacción.
- Preparación de la siguiente documentación:
    - Lista de consumidores eléctricos
    - Esquemas unifilares de mando y maniobra incluyendo los enclavamientos y protecciones eléctricas asociadas.
    - Secciones de cables y planos generales con los recorridos por las canalizaciones.

- Armarios eléctricos de control y planos de implantación de equipos en sala(s) de control.
- Planos guía con los recorridos de los caminos principales de los cables de control.
- Mediciones, especificaciones técnicas, precios unitarios y presupuesto.

Obra civil:

- Adecuación de la implantación, locales técnicos
- Soleras, fundaciones y cimentaciones acordes con la con las cargas a soportar
- Estructuras, cerramientos, carpinterías.
- Particiones, albañilería, pintura, etc.
- Instalaciones convencionales de alumbrado, agua, desagues, etc. asociadas a las instalaciones térmicas.
- Mediciones, especificaciones técnicas, precios unitarios y presupuesto.

Otras instalaciones:

- Sistema de seguridad contraincendios.
- Servicios auxiliares: agua, fontanería, etc.
- Acometidas generales.
- Gestión centralizada: definiendo los equipos de control necesarios para recoger las señales de esta nueva instalación para el control local y remoto de la sala de calderas.

Planos

Los planos del proyecto se redactarán de acuerdo a la normativa interna del Departamento de Seguridad.

Visados

El proyecto estará avalado con la firma de un Técnico competente, cumpliendo en todo momento los requisitos exigidos por los Colegios Profesionales (visados, etc.) y la Normativa vigentes (se suministrarán 2 ejemplares en papel y soporte informático).

3.2.2.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Este estudio contendrá como mínimo:

- Memoria Técnica de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse.
- Pliego de condiciones particulares en el que se tendrán en consideración las normas legales y reglamentarias aplicables.
- Planos donde se desarrollen los gráficos y esquemas necesarios para la definición y compresión de las medidas preventivas definidas en la memoria.
- Mediciones de las unidades o elementos de Seguridad y Salud en el trabajo que hayan sido proyectados.

3.2.3.- PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD

Este estudio contendrá como mínimo:

- Memoria Técnica, introducción, descripción de la obra, especificaciones de proyecto, mediciones.
- Prescripciones técnicas relativas a los materiales.
- Prescripciones técnicas relativas a las instalaciones.
- Ensayos, análisis y pruebas a realizar.
- Documentación de identificación y garantía.
- Valoración económica.

3.2.4.- GESTIÓN DE RESIDUOS CONSTRUCCIÓN

En consonancia con las obras se producirán unos residuos de demolición y construcción.

Se realizará un documento que contendrá como mínimo los siguientes apartados:

- Estimación de la cantidad de RCDs que se generarán en la obra.
- Medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.
- Operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
- Medidas para la separación de los residuos generados.
- Planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y en su caso otras operaciones de gestión de los RCDs.
- Prescripciones para el pliego de prescripciones técnicas particulares del Proyecto en relación con el almacenamiento, manejo y separación y otras operaciones de gestión de los residuos.
- Valoración del coste previsto de la gestión de los RCDs.

4.- PLIEGO DE CONDICIONES:

Se redactará el Pliego de Condiciones conteniendo:

- Condiciones de aceptación de materiales e instalaciones

5.- PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo para la realización de los trabajos será de 3 meses a contar desde la fecha de firma del contrato.

Se elaborará un cronograma de trabajo de las obras.

6.- SUPERVISIÓN DE LAS PRESTACIONES:

Corresponde al Área de Instalaciones y Seguridad la labor de supervisión del proyecto encargado al adjudicatario en sus diversas fases de redacción.

En el ejercicio de esta función supervisora, el personal técnico designado por el Área de Instalaciones y Seguridad podrá desplazarse periódicamente, según se estime necesario, a las oficinas del adjudicatario, con el fin de comprobar el adecuado desarrollo del proyecto y resolver las cuestiones que se puedan plantear.

7.- RESPONSABILIDADES:

El adjudicatario del proyecto vendrá obligado a subsanar a su costa y en los plazos que lo indique la Administración, los errores existentes en el proyecto directamente imputables al mismo.

El adjudicatario será, así mismo, responsable de cuantos daños y perjuicios puedan producirse en la obra como consecuencia directa de un error en el proyecto, tanto si los daños son resultado de la ejecución de partidas innecesarias como si se trata de partidas que precisen posterior demolición, refuerzo o reparación, siempre y cuando estén realizadas estrictamente el acuerdo con el proyecto original.

La aprobación del proyecto por parte del Área de Instalaciones y Seguridad no supone, en modo alguno, exoneración del adjudicatario en la redacción del proyecto de las responsabilidades descritas anteriormente.

8.- REQUISITOS QUE DEBEN REUNIR LOS LICITADORES:

Podrán ofertar este contrato todas las personas físicas o jurídicas que estén facultadas para concertar con la Administración contratos para la ejecución de Servicios Técnicos, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

Los licitadores deberán ofertar un equipo con experiencia suficientemente coordinado y dispuesto para comenzar los trabajos a partid de la firma del contrato.

9.- ABONO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS:

El abono de los trabajos realizados exigirá la entrega del proyecto completo.

10.- PERSONAL DEL ADJUDICATARIO:

El personal del adjudicatario, que intervenga en los diferentes trabajos que le sean encomendados, tendrá cubierto todos los riesgos de seguridad social, incluso accidentes, en la Seguridad Social del Estado, siendo por su cuenta los gastos que esto ocasione.

El Departamento de Seguridad podrá demandar en cualquier momento justificación del pago de las cuotas correspondientes a cada empleado del contratista y caso de apreciarse anomalías, dar cuenta a las autoridades competentes.

11.- AUTORIZACIÓN ACCESO A LOS CENTROS Y NORMATIVA INTERNA:

Todo el personal del adjudicatario deberá cumplir los requisitos de acceso a la Central de Erandio que determina el Departamento de Seguridad, así como toda la normativa interna establecida en él.

En sus visitas al centro, el personal del adjudicatario se dirigirá, en primera instancia, a los interlocutores establecidos por la Administración.

Erandio, 10 de mayo de 2024



Fdo.: Ibón Robles Txopitea
Técnico de Oficina Técnica
Área Instalaciones y Seguridad