

***Suministro e instalación de equipos de producción de climatización de los CS de La Peña y Otxarkoaga, OSI Bilbao Basurto.
Exp 2022/02115***

Sumario

Índice

1. LOTES OBJETO DEL EXPEDIENTE	3
1.1. Lote 1: Sustitución del sistema actual de producción de climatización en CS de La Peña	3
1.1.1. Objeto.....	3
1.1.2. Datos Generales	3
1.1.3. Antecedentes	4
1.1.4. Equipos y sistemas de control	6
1.1.5. Sistema de Climatización propuesto.....	6
1.1.6. Planos.....	8
1.2. Lote 2: Renovación de los equipos de Producción del CS de Otxarkoaga	9
1.2.1. Objeto.....	9
1.2.2. Datos Generales	9
1.2.3. Antecedentes	10
1.2.4. Equipos y sistemas de control	12
1.2.5. Sistema de Climatización propuesto.....	12
1.2.6. Planos.....	14
2. PRESENTACIÓN MEMORIA TÉCNICA	18
3. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	18

4. PERMISOS Y LICENCIAS.....	18
5. ALCANCE DE LOS TRABAJOS.....	19
6. PLANIFICACION, COORDINACION Y PLAZO DE ENTREGA	19
7. ENTREGA DE LA INSTALACION.	20
8. PLAZO DE GARANTIA Y RECEPCION.	21
9. PRESUPUESTO DE LICITACIÓN.....	21

1. LOTES OBJETO DEL EXPEDIENTE

El objeto del presente pliego es recoger todos los requerimientos técnicos mínimos para llevar a cabo la adjudicación de los trabajos necesarios para la instalación de los siguientes equipamientos en dos Centros de Salud, de la OSI Bilbao- Basurto

1.1. Lote 1: Sustitución del sistema actual de producción de climatización en CS de La Peña

1.1.1. Objeto

El objeto del presente pliego es recoger todos los requerimientos técnicos mínimos para llevar a cabo la adjudicación de los trabajos necesarios para la **sustitución del sistema actual de producción de climatización para el Centro de Salud de La Peña**, sito C/ Ibaialde Kalea, s/n, 48003 Bilbo, Bizkaia y perteneciente a la OSI Bilbao Basurto.

1.1.2. Datos Generales

CENTRO	CS La Peña
Dirección	Ibaialde Kalea s/n
Municipio	Bilbao
Año de Construcción	1951
Superficie útil	511
Nº Plantas	2
Horario de atención	de lunes a viernes de 08:00 a 20:00

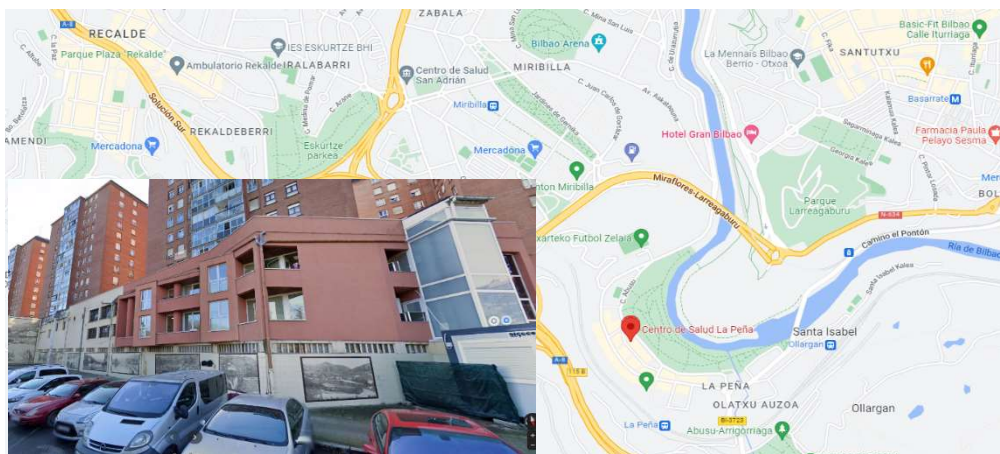


Figura 1.- Emplazamiento

1.1.3. Antecedentes

En la actualidad, el Centro de Salud de La Peña, dispone de los siguientes equipos, destinados a la refrigeración del centro:

Producción	Marca	Modelo	Año	Pot. Frío	Pot. Calor	Refrigerante	Servicio	Unidades Terminales	Estado
Enfriadora 1	Ferrolí	RPA 50/R	2007	14,00	-	R407C	PLTA 0	Fan Coils	En Servicio
Enfriadora 2	Ferrolí	RPA 50/R	2007	14,00	-	R407C	PLTA 1	Fan Coils	En Servicio

Tabla 1.- Equipos existentes

Los equipos de producción Ferrolí RPA, que dan servicio a las Plantas 0 y 1, su histórico de averías se han incrementado en los dos últimos años, por lo que se plantea su sustitución en este proyecto.



Figura 2.- Equipos Producción



Figura 3.- Sistemas de Bombeo

El centro consta de fancoils de diferentes tipologías (techo y suelo) como elementos destinados al tratamiento de refrigeración de las diferentes estancias a las que dan servicio. Se trata de equipos a 2 tubos, alimentados de agua fría desde la central de producción térmica (enfriadoras 1 y 2).



Figura 4.- Fancoils

1.1.4. Equipos y sistemas de control

Las características técnicas de los equipos seleccionados deben adaptarse a las indicadas en el punto **1.5. Sistema de Climatización Adoptado**. El sistema de control y regulación del sistema de telegestión, deberán de ser compatibles e integrables con los equipos que ya disponen la OSI Bilbao Basurto.

1.1.5. Sistema de Climatización propuesto

Será necesario realizar una actuación previa, en la que se desinstalará las unidades existentes en su ubicación actual, así como una revisión de la instalación hidráulica asociada al sistema.

❖ CLIMATIZACIÓN

Se proyecta la sustitución de los equipos de producción, mediante la instalación de dos enfriadoras aire-agua, de manera que;

Para la sustitución de las Enfriadoras marca FERROLI, será sustituidas por Enfriadoras marca CARRIER, MITSUBISHI, DAIKIN o similar, siendo la capacidad nominal mínima de refrigeración de 20kW, refrigerante R-410A, nivel sonoro inferior a 65 DBA.

Se incluye en este apartado, la sustitución, de los sistemas de bombeo, depósitos de inercia e instalación eléctrica asociada.

❖ CONTROL CENTRALIZADO

El sistema de gestión centralizada permitirá llevar a cabo la monitorización y el control de la instalación de climatización desde el propio centro de salud.

Además de ello el sistema dispondrá de un servidor WEB, mediante el cual, se podrá monitorizar y controlar el sistema de producción instalado, desde Hospital de Basurto en Bilbao.

El sistema de gestión centralizado estará formado por materiales de Wintel, Trend o equivalente aprobado por el servicio de infraestructuras, siendo una solución totalmente abierta y configurable.

Al menos, el sistema permitirá llevar a cabo las siguientes funciones sobre los parámetros relacionados con la gestión de la climatización/ventilación del centro:

- Monitorización de temperaturas de retorno e impulsión
- Control de la temperatura exterior
- Introducción de temperaturas de consigna.
- Estado y M/P de las bombas de producción
- Monitorización de la temperatura ambiente de las consultas, salas y despachos

pág 6 de 21

- Monitorización de la calidad de aire ambiente de las consultas, salas y despachos
- Contaje de las horas de funcionamiento de los equipos de producción.

❖ OBRA CIVIL

Para poder llevar a cabo la sustitución de los equipos de producción en el centro de salud se realizarán una serie de trabajos de obra civil descritos en el presente apartado e incluidos en el alcance del expediente.

- Albañilería: Se realizarán ayudas para las instalaciones de climatización, y electricidad que lo requieran. Se realizará trabajos de pintura en todas las zonas afectadas.
- Saneamiento: se conectarán los nuevos colectores de los desagües de condensados a las bajantes de pluviales existentes. Se realizarán nuevas bajantes cuando sea necesario y se conectarán a la red de pluviales existentes.
- Protección del mobiliario y limpiezas diarias.
- Gestión de RCDs y Residuos Peligrosos.
- Desmontajes de instalación de climatización existentes.

1.1.6. Planos

ENFRIADORA FERROLI Nº 1



Figura 5.- Planta Baja

ENFRIADORA FERROLI Nº 2

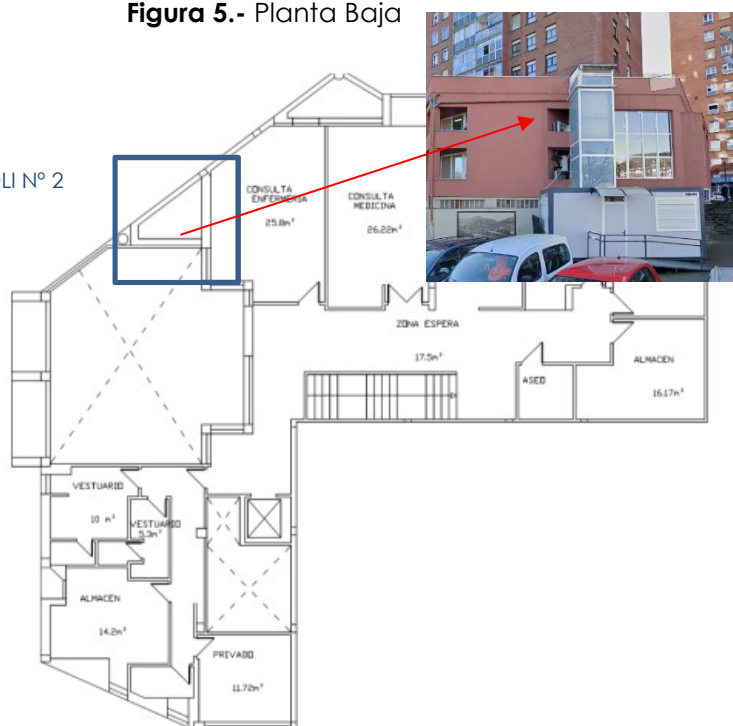


Figura 6.- Planta Primera

1.2. Lote 2: Renovación de los equipos de Producción del CS de Otxarkoaga

1.2.1. Objeto

El objeto del presente pliego es recoger todos los requerimientos técnicos mínimos para llevar a cabo la adjudicación de los trabajos necesarios para la **sustitución del sistema actual de producción que da servicio a la climatización para el Centro de Salud de Otxarkoaga**, sito C/ Zizeruene, 1, 48004 Bilbao, Bizkaia y perteneciente a la OSI Bilbao Basurto

1.2.2. Datos Generales

CENTRO	CS Otxarkoaga
Dirección	Zizeruene, 1
Municipio	Bilbao
Año de Construcción	1975
Superficie útil	2049
Nº Plantas	4
Horario de atención	de lunes a viernes de 08:00 a 20:00

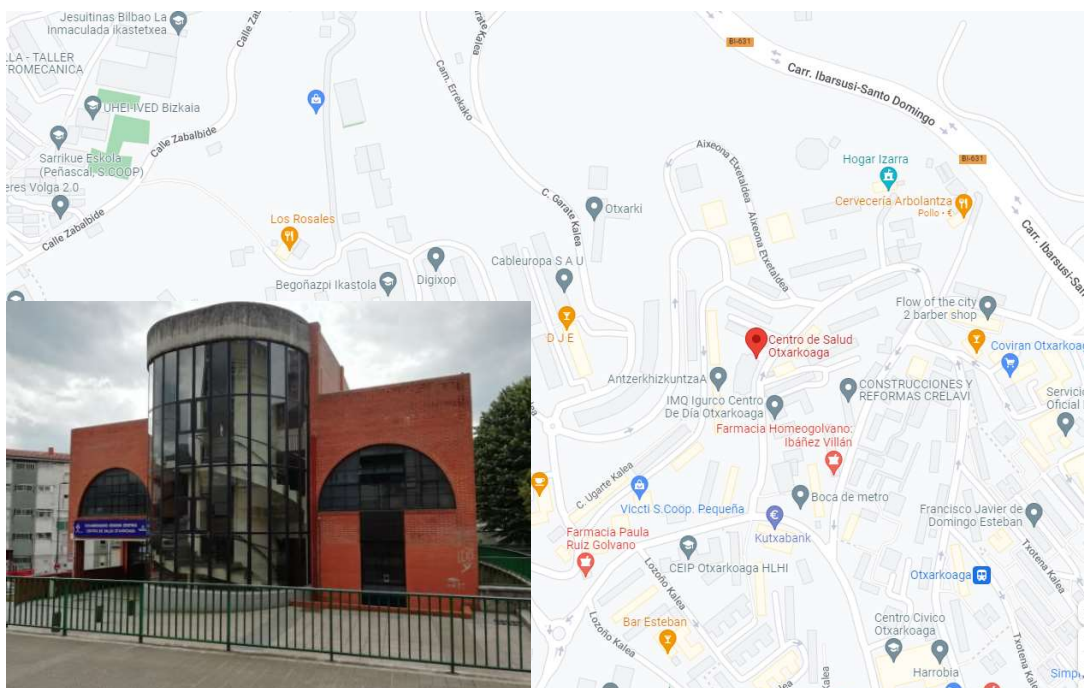


Figura 7.- Ubicación

1.2.3. Antecedentes

En la actualidad, el Centro de Salud de Otxarkoaga, dispone de los siguientes equipos, destinados a la climatización del centro:

Producción	Marca	Modelo	Año	Pot. Frío	Pot. Calor	Refrigerante	Servicio	Unidades Terminales	Estado
Enfriadora 1	Carrier	50GT020G9	1997	56,00	-	R417	PLTA 1	-	En Servicio (50%)
Enfriadora 2	Ferrolí	POLAR H 18/R	Sin datos	17,57	-	R22	PLTA 1	-	En Servicio

Tabla 2.- Equipos existentes

El centro consta de dos enfriadoras, una roof top y otra compacta, destinadas al tratamiento de climatización de las diferentes estancias a las que dan servicio. Estos equipos impulsan y retornan el aire a los espacios a través de un circuito de conductos que desembocan en los elementos de difusión ubicados en el techo. Las características de estos equipos quedan definidas la tabla anterior.

El equipo de producción Carrier, que da servicio a las zonas comunes de la Planta 1ª, su histórico de averías se han incrementado en el último año, funcionando al 50%, por lo que se plantea su sustitución en este proyecto con carácter urgente. Respecto al equipo de producción compacto Ferrolí, que da servicio las consultas de la misma planta, se plantea su sustitución en este proyecto, por ser un equipo con R22.



Figura 2.- Unidad Carrier (Fuera de Servicio)



Figura 3.- Unidad Ferrol



Figura 3.- Difusión

1.2.4. Equipos y sistemas de control

Las características técnicas de los equipos seleccionados deben adaptarse a las indicadas en el punto 1.5. Sistema de Climatización Adoptado. El sistema de control y regulación del sistema de telegestión, deberán de ser compatibles e integrables con los equipos que ya disponen la OSI Bilbao Basurto.

1.2.5. Sistema de Climatización propuesto

Será necesario realizar una actuación previa, en la que se desinstalará las unidades existentes en la Planta Primera y Terraza, así como una revisión y limpieza de la red de conductos existente en el Centro de Salud.

❖ CLIMATIZACIÓN

Se proyecta la sustitución de los equipos de producción, mediante la instalación de dos enfriadoras aire-aire, de manera que;

Para la sustitución de la Enfriadora ROOF TOP marca CARRIER, será sustituida por una Enfriadora ROOF TOP marca CARRIER, DAIKIN, o similar, siendo la capacidad nominal mínima de refrigeración de 50kW, refrigerante R-410A, nivel sonoro inferior a 65 DBA.

Para la sustitución de la Enfriadora COMPACTA marca FERROLI, será sustituida por una Enfriadora COMPACTA marca HITECSA, LENNOX, o similar, siendo la capacidad nominal mínima de refrigeración de 25kW, refrigerante R-410A, nivel máximo de presión sonora 52 DBA.

❖ REDES DE CONDUCTOS

Será necesario realizar una limpieza e inspección de los conductos existentes.

❖ CONTABILIZACIÓN DE CONDUCTOS

Debido a la potencia instalada será mayor de 70 kW, se deberá de dotar a la instalación de un contador de generación y de energía eléctrica. Para poder realizar la contabilización de energía eléctrica, será necesario instalar un analizador de redes en el CGBT.

Por otra parte, en las bombas de calor, se instalarán contadores de energía y analizadores de redes, para poder medir el consumo de forma independiente. Las señales de estos contadores se integrarán en el control centralizado.

❖ CONTROL CENTRALIZADO

El sistema de gestión centralizada permitirá llevar a cabo la monitorización y el control de la instalación de climatización desde el propio centro de salud.

Además de ello el sistema dispondrá de un servidor WEB, mediante el cual, se podrá monitorizar y controlar el sistema de producción instalado, desde Hospital de Basurto en Bilbao.

El sistema de gestión centralizado estará formado por materiales de Wintel, Trend o equivalente aprobado por el servicio de infraestructuras, siendo una solución totalmente abierta y configurable.

Al menos, el sistema permitirá llevar a cabo las siguientes funciones sobre los parámetros relacionados con la gestión de la climatización/ventilación del centro:

- Monitorización de temperaturas de retorno e impulsión
- Control de la temperatura exterior
- Introducción de temperaturas de consigna.
- Estado y M/P de las bombas de producción
- Monitorización de la temperatura ambiente de las consultas, salas y despachos
- Monitorización de la calidad de aire ambiente de las consultas, salas y despachos
- Coordinación con el sistema de protección de incendios parando la ventilación al detectar señal de compuertas cortafuegos
- Contaje de las horas de funcionamiento de los equipos de producción.

❖ OBRA CIVIL

Para poder llevar a cabo la sustitución de los equipos de producción en el centro de salud se realizarán una serie de trabajos de obra civil descritos en el presente apartado e incluidos en el alcance del expediente.

- Albañilería: Se realizarán ayudas para las instalaciones de climatización, y electricidad que lo requieran. Se realizará trabajos de pintura en todas las zonas afectadas.
- Falsos techos: se realizará el desmontaje del falso techo, y se ejecutarán de nuevo aquellos de las zonas afectadas siendo de la misma tipología y manteniendo las placas existentes cuando sea posible. Se recolocarán la totalidad de los elementos en el falsos techo para el correcto funcionamiento de las instalaciones (luminarias, detectores, difusores, rejillas, etc.)
- Saneamiento: se conectarán los nuevos colectores de los desagües de condensados a las bajantes de pluviales existentes. Se realizarán nuevas bajantes cuando sea necesario y se conectarán a la red de pluviales existentes.
- Protección del mobiliario y limpiezas diarias.
- Gestión de RCDs y Residuos Peligrosos.
- Desmontajes de instalación de climatización, ventilación y conductos.

1.2.6. Planos

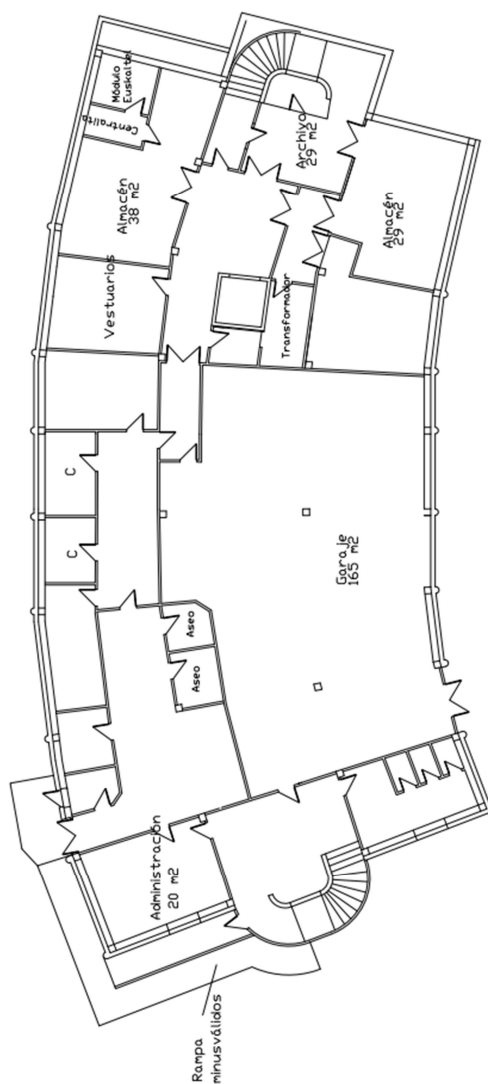


Figura 11: Planta sótano



Figura 12: Planta baja



Figura 13: Primera planta

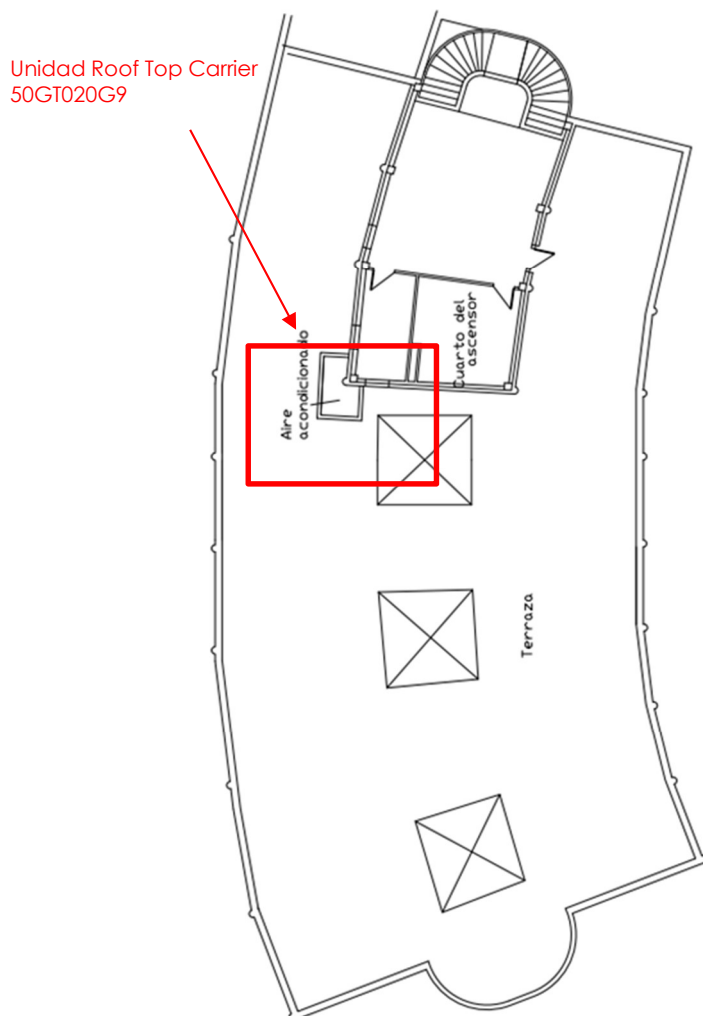


Figura 14: Segunda planta

2. PRESENTACIÓN MEMORIA TÉCNICA

Para la contratación de los trabajos **Sustitución del sistema actual de producción de climatización CS La Peña y Renovación de los equipos de Producción del CS Otxarkoaga**, así como su posterior legalización de la instalación, las empresas licitadoras deberán presentar la OSI Bilbao Basurto un documento que denominaremos en adelante "Anteproyecto" en el que se recogerán al menos los siguientes puntos y que servirá para la valoración técnica de las ofertas. La extensión máxima de la memoria técnica será de 25 páginas por lote.

Memoria Técnica:

- ❖ Propuesta de instalación.
- ❖ Detalle de los equipos propuestos y justificación de los cálculos.
- ❖ Nivel de Ruido de los equipos propuestos.
- ❖ Esquema de la instalación y distribución.
- ❖ Instalación eléctrica necesaria, así como cálculo del consumo estimado de los equipos.
- ❖ Sistema de control elegido.

3. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

La empresa adjudicataria de las obras deberá adoptar cuantas medidas y precauciones sean necesarias para evitar peligros y accidentes al trabajador.

Estará obligada al cumplimiento de todas aquellas disposiciones reglamentarias vigentes en esta materia. A efectos de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales se entenderá que la empresa instaladora es responsable directa de todos aquellos accidentes que puedan producirse durante la ejecución de los trabajos objeto de licitación.

En el caso de que se lleven a cabo subcontrataciones durante las obras, deberán realizarse SEGÚN lo establecido en el artículo 210 de la LCSP.

4. PERMISOS Y LICENCIAS.

La empresa adjudicataria deberá obtener a su cargo todos los permisos y licencias necesarios para la ejecución de la obra, así como la oportuna autorización para su puesta en marcha si esta fuese necesaria.

5. ALCANCE DE LOS TRABAJOS.

La empresa adjudicataria estará obligada al suministro e instalación de todos los equipos y materiales reflejados en el presupuesto que oferten a objeto del presente pliego, en este capítulo quedaran incluidos también aquellos materiales auxiliares y complementarios, normalmente no incluidos en el presupuesto, pero imprescindibles para el correcto montaje y funcionamiento de las instalaciones (clemas, bornes, tornillería, soportes, conectores, cinta aislante, etc.).

Los materiales y equipos a suministrar serán nuevos y ajustados a la calidad exigida, con marcado CE, salvo en aquellos casos que se especifique taxativamente el aprovechamiento del material existente y previo consentimiento por parte de la propiedad.

Las empresas propondrán en el momento de presentar la oferta una memoria de calidades de los materiales a instalar, y en cualquier caso deberán de cumplir con lo establecido en la reglamentación vigente.

En los precios ofertados por la empresa instaladora estará incluida la mano de obra y medios auxiliares necesarios para el montaje y pruebas, así como el transporte. También se incluirán los desmontajes de instalaciones existentes y su traslado a vertedero si esto fuese necesario.

La empresa dispondrá para la realización y coordinación de los trabajos de un Técnico competente responsable ante EL Hospital Universitario de Basurto, que tendrá la misión de representar y coordinar a los técnicos y operarios que lleven a cabo los trabajos tanto de proyecto como de ejecución de la instalación.

Este técnico estará disponible para el Servicio de Mantenimiento del Hospital Universitario de Basurto, cada vez que se demande una reunión de seguimiento y dispondrá de autoridad suficiente para tomar decisiones sobre la misma en nombre de su empresa.

En el presupuesto, las empresas instaladoras deberán incluir todos aquellos trabajos que consideren oportunos en concepto de albañilería (rozas, bancadas, zanjas, pasos de muro, huecos registrables para montantes verticales etc.) Resumiendo, los trabajos objeto de esta contratación alcanzarán el objetivo de realizar una obra completamente terminada, con sus instalaciones probadas, legalizadas y en funcionamiento.

6. PLANIFICACION, COORDINACION Y PLAZO DE ENTREGA

Una vez formalizado el contrato, la empresa adjudicataria presentará a la OSI Bilbao Basurto, el proyecto de ejecución, en el cual deberán figurar los planos esquemas definitivos, así como el detalle de las ayudas necesarias para ejecución y montaje.

En el momento del visto bueno por parte del Servicio de Infraestructuras al proyecto se fijará

por ambas partes, el calendario de ejecución de las distintas fases de la instalación.

En el caso del **lote 1**, el plazo máximo de entrega será de **8** semanas desde el acta de replanteo. Para el caso del **lote 2**, el plazo máximo de entrega será de **12** semanas desde el acta de replanteo.

Junto con el proyecto de ejecución, la empresa adjudicataria presentará una planificación de los trabajos de manera que se comprometerá por escrito a la realización de los trabajos de manera que no interfiera en el funcionamiento normal del centro, prestando especial interés a garantizar que pueda mantenerse la actividad.

Si fuese necesaria la contratación de una Coordinación de Seguridad y Salud para llevar a cabo la supervisión de los trabajos, esta correría a cargo del Hospital Universitario de Basurto.

7. ENTREGA DE LA INSTALACION.

Una vez terminada la instalación acorde a la memoria técnica y realizada la puesta en marcha la instalación, la empresa adjudicataria procederá a la identificación de sus partes, para ello, deberá colocar los rótulos, etiquetas, señalizaciones y placas de características técnicas necesarias, de modo que se permita identificar los componentes de la instalación con los planos definitivos de montaje.

Una vez realizadas las pruebas del apartado anterior con resultado satisfactorio se preparará una documentación de apoyo para el uso de la instalación que dispondrá al menos de:

Dos ejemplares encarpetados y con soporte informático de todos los planos y esquemas definitivos de la instalación, así como de la memoria descriptiva.

Junto a estas recomendaciones la empresa entregará al servicio de mantenimiento todos los boletines, certificados y proyecto requerido para la legalización de la instalación, ocupándose así mismo de los trámites ante el Departamento de Industria si esto fuera necesario.

Se incluirá, además:

- ❖ Manual de operación y mantenimiento de los equipos.
- ❖ Hoja original de la garantía.
- ❖ Esquema eléctrico.
- ❖ Esquema de la instalación

8. PLAZO DE GARANTIA Y RECEPCION.

Se establecerá un plazo de garantía, mínimo de un año a partir de la recepción provisional de la instalación por parte del Hospital de todos los materiales e instalaciones objeto del presente pliego.

Mientras dure el plazo de garantía será responsabilidad de la empresa adjudicataria la reparación de todas las averías que se produzcan como consecuencia de materiales defectuosos o defectos de instalación, así como aquellas que tengan lugar en el transcurso normal de explotación.

La empresa adjudicataria se hará responsable de la posible mala calidad del material o montaje realizado durante el transcurso de la instalación sin que pueda declinar dicha responsabilidad en los suministradores de las materias primas o fabricantes de cualquier tipo.

9. PRESUPUESTO DE LICITACIÓN

Lote	Descripción lote	Art.	Descripción artículo	Total licit sin IVA	Total licit con IVA
1	Sustitución del sistema actual de producción de climatización CS La Peña	1	Sustitución del sistema actual de producción de climatización CS La Peña	60.720,00 €	73.471,20 €
2	Renovación de equipos de producción CS Otxarkoaga	1	Renovación de equipos de producción CS Otxarkoaga	118.200,00 €	143.022,00 €
	Total			178.920,00 €	216.493,20 €

Fdo. Iñaki Sáez Larrucea
Responsable de mantenimiento, Servicio de infraestructuras y equipamientos.

IÑAKI
SAEZ
LARRUCEA

Firmado digitalmente por
IÑAKI SAEZ
LARRUCEA
Fecha: 2022.07.18
11:37:41 +02'00'