

PLIEGO DE BASES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO CONDUCCIÓN DE LA PLANTA DE GENERACIÓN ENERGÉTICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO GALDAKAO-USANSOLO.

Expediente: 2025/01190

1. OBJETO DEL CONTRATO	2
2. NORMATIVA APLICABLE	2
3. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES OBJETO DEL CONTRATO Y LOS TRABAJOS A REALIZAR	3
4. REQUISITOS GENERALES	4
4.1. Introducción	4
4.1.1. Gestión Energética y conducción:	4
4.1.2. Mantenimiento:	4
4.2. Titularidad de los contratos y las instalaciones.	5
4.3. Condiciones del servicio	5
5. REQUISITOS TÉCNICOS	6
5.1. Condiciones del suministro térmico.....	6
5.1.1. Suministro de agua caliente y agua fría para climatización	6
5.1.2. Producción de agua caliente sanitaria	6
5.1.3. Vapor de agua	6
5.2. Biomasa	6
6. MODELO DE GESTIÓN.	7
6.1. Equipos Organizativo.....	7
6.2. Medios personales adscritos a la ejecución del contrato	8
6.3. Medios materiales adscritos a la ejecución del contrato.....	8
7. EJECUCIÓN.....	9
7.1. Condiciones de ejecución.....	9
7.1.1. Gestión energética	9
7.1.2. Mantenimiento y conducción	9
7.2. Modelo de control y seguimiento.	13
7.2.1. Informes y datos a proporcionar a la OSI.....	13
7.2.2. Gestión ambiental	14
8. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO ESTIMADO DE LICITACION.....	15
ANEXO I: INSTALACIONES	16
ANEXO II: PLANOS	19

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente contrato es la gestión, conducción y mantenimiento de las instalaciones y equipos asociados a las centrales de producción térmica del Hospital Universitario de Galdakao-Usansolo (calderas, enfriadoras, bombas de recirculación de agua, centros de transformación, cuadros eléctricos, instalaciones de control, etc.) relacionadas en el Anexo I.

La prestación del servicio se realizará con arreglo a los requerimientos y condiciones que se estipulen en este Pliego de Prescripciones Técnicas, así como en el Pliego de Cláusulas Administrativas, relativo a esta contratación, de los que se derivarán los derechos y obligaciones de las partes contratantes.

Este Pliego de Condiciones Técnicas tiene por objeto concretar y perfilar los diferentes aspectos mínimos del servicio contratado que la empresa licitante debe tener en cuenta, sin perjuicio de su obligada supeditación a la normativa en cada momento vigente.

La conducción y mantenimiento de las instalaciones térmicas objeto del expediente es un servicio que legalmente exige una habilitación empresarial determinada en el ámbito de las operaciones de mantenimiento de dichas instalaciones, en concreto de la habilitación administrativa como empresa mantenedora regulada en los artículos 35 y 36 del Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios aprobado por el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

Adicionalmente, para la prestación del servicio, la empresa contratista deberá proporcionar las piezas de recambio necesarias para la realización del mantenimiento correctivo de las instalaciones.

Por lo anteriormente indicado, se considera necesaria una continuación del tipo de gestión existente mediante una contratación externa a través de un contrato de conducción y mantenimiento de la producción térmica del Hospital Universitario de Galdakao-Usansolo.

Es decir, la contratista gestionará íntegramente la planta proporcionando a la OSI Barrualde-Galdakao, en adelante OSI, un producto transformado en forma de energía térmica para uso directo en las demandas del Hospital Universitario de Galdakao-Usansolo.

2. NORMATIVA APLICABLE

Durante la vigencia del contrato, y en el desarrollo de todas las prestaciones derivadas de los trabajos objeto de la presente licitación, será de obligado cumplimiento toda la normativa técnica vigente y de seguridad e higiene aplicable, así como toda la que pueda ser de aplicación por las características de los edificios y sus instalaciones.

Se tendrá en cuenta, con carácter especial, lo especificado en los siguientes reglamentos:

- Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RD 1027/2.007) y modificaciones posteriores.
- Reglamento de Equipos a Presión (RD 809/2.021).
- Reglamento Eléctrico de Baja Tensión (RD 842/2.002).
- Reglamento Gas (RD 919/2006).

pág. 2 de 19 págs.

- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
- Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados.
- Real Decreto 552/2019, de 27 de septiembre, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Normativa autonómica que pueda afectar a las instalaciones.
- Ordenanzas municipales.
- También se deberá prestar especial atención a los criterios higiénico-sanitarios para la prevención de la legionelosis establecidos en el Real Decreto 487/2022.

La empresa contratista aportará los servicios necesarios para llevar a cabo todos los trámites oportunos, con objeto de mantener debidamente legalizadas las instalaciones térmicas sin coste adicional alguno para la OSI Barrualde-Galdakao ESI.

El contratista queda igualmente obligado al más estricto cumplimiento de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y de la normativa vigente de seguridad y salud. A tal efecto, nombrará un responsable directo en esta materia, que podrá ser el propio del contrato.

El contratista dispondrá de los medios necesarios para poder realizar y asegurar la correcta gestión de los residuos generados en el desarrollo de los trabajos contemplados en este contrato de acuerdo con la normativa vigente.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES OBJETO DEL CONTRATO Y LOS TRABAJOS A REALIZAR

La empresa contratista aceptará, al inicio del contrato, las instalaciones actuales existentes, manifestando tener pleno conocimiento del estado de éstas, su ubicación y las características y criticidad de los edificios y de sus necesidades de servicio.

Las empresas licitadoras realizarán su propia valoración, censo de equipos e instalaciones y aspectos o dudas a aclarar, no pudiendo hacer prevalecer eventuales diferencias, discrepancias u omisiones en relación con los datos e inventarios facilitados en el presente Pliego y Anexos, que tienen un carácter informativo, para justificar cualquier sobrecoste o coste adicional a partir de la adjudicación y durante la vigencia del contrato.

En el “Anexo I Instalaciones” del presente Pliego se incluye una breve descripción y una relación no exhaustiva de los equipos principales que componen la planta. El ámbito de actuación se extiende a todas las instalaciones señaladas: con carácter general, desde las acometidas o tomas de los combustibles empleados, hasta las salidas de las salas técnicas o de máquinas, incluyendo éstas y sus instalaciones productoras de calefacción, refrigeración, vapor, producción de agua caliente sanitaria y cualquier otro fluido, según las condiciones señaladas en este Pliego, así como a todos los servicios que estos precisen para su correcto funcionamiento y operatividad en condiciones normales de explotación.

Una vez adjudicado el contrato y en el plazo aproximado de un mes, se procederá, conjuntamente por el contratista y la persona designada para este fin por la Dirección de la OSI, a una revisión detallada de cada una de las instalaciones, elaborándose un informe del estado actual, detallando los elementos a reparar o sustituir y su programación

En caso de existencia de defectos asociados a un deficiente mantenimiento se podrá exigir de la empresa contratista las oportunas actuaciones correctoras a su cargo.

4. REQUISITOS GENERALES

4.1. Introducción

El servicio a contratar tiene como finalidad llevar a cabo las siguientes prestaciones obligatorias por parte de la empresa Contratista, la cual asumirá el riesgo operacional de las instalaciones objeto del contrato.

4.1.1. Gestión Energética y conducción:

Gestión energética necesaria para el correcto funcionamiento de las instalaciones objeto del contrato.

Suministro de energía térmica transformada al Hospital según demanda.

Trabajos de gestión, control y ajuste de las instalaciones objeto de este Pliego de Prescripciones Técnicas orientadas a la obtención de la mayor eficiencia de éstas, tanto en su correcta operatividad en condiciones de máxima eficiencia técnica y energética, como en cumplimiento de los parámetros de rendimiento a efectos regulatorios y retributivos.

El contratista remitirá mensualmente a la OSI información relativa a los consumos, así como de las producciones de los equipos asociados al contrato. La contratista se encargará de recoger y registrar en formato digital tipo plantilla de cálculo (excel o similar) los contadores de las plantas, así como de calcular los rendimientos de los equipos productores y de los consumos de energía térmica del propio Hospital.

En la oferta se presentará un informe tipo en el que se indiquen este tipo de datos. A lo largo del primer mes de contrato se acordará junto con el responsable de contrato de la OSI el formato final del informe a entregar.

4.1.2. Mantenimiento:

Mantenimiento y conservación necesarios para lograr el perfecto funcionamiento y limpieza de las instalaciones y de todos sus componentes, así como lograr la permanencia en el tiempo del óptimo rendimiento de las instalaciones y de todos sus componentes.

Se incluye una dotación de dinero destinada al mantenimiento correctivo de la planta. No se podrá realizar ningún trabajo correctivo que no haya sido aprobado previamente por la OSI.

Este tipo de mantenimientos correctivos se realizarán preferiblemente en horario de trabajo de la planta salvo que no sea posible por necesidades del servicio, en este caso se programarán dichas actuaciones junto con el responsable del contrato de la OSI.

Los presupuestos relativos a los mantenimientos correctivos presentados por el contratista deberán indicar el precio de material, así como las horas de trabajo, estas horas únicamente se podrán facturar en caso que deban realizarse fuera del horario de personal presente en planta.

4.2. Titularidad de los contratos y las instalaciones.

La empresa contratista gestionará la tramitación, a la firma del contrato, ante todos los organismos competentes de los cambios de titularidad de aquellos equipos e instalaciones que sea necesario tramitar.

4.3. Condiciones del servicio

La empresa Contratista se encargará de la explotación, conservación, mantenimiento, vigilancia y gestión energética de las instalaciones y equipos objeto del presente contrato, incluyendo el control y dominio del funcionamiento, el arranque y paro de los equipos por medios manuales o automáticos, las regulaciones y equilibrados necesarios y el seguimiento de los parámetros de funcionamiento de los equipos y sistemas.

Todos los gastos derivados de la ejecución del expediente serán a coste del contratista.

La empresa contratista será la responsable de la producción de vapor, de agua caliente y fría para calefacción/climatización, así como agua caliente sanitaria demandada en el Hospital. Dicha producción, con la cual debe garantizarse en todo momento la continuidad de suministro, será tal que se cumplan los requisitos legales en cuanto a:

- Rango de temperaturas de confort establecidas en la normativa y adecuación a las necesidades de cada servicio, evitando situaciones de exceso o defecto de temperatura.
- La producción de agua caliente se hará de modo que en los acumuladores y puntos terminales de consumo se satisfagan las condiciones de temperatura marcadas por la reglamentación vigente.

La OSI fijará las fechas de inicio y final del período efectivo de necesidad de agua caliente y agua fría para climatización, reservándose el derecho de pedir al contratista días en más o en menos.

La empresa Contratista estará obligada a entregar a OSI, en formato editable, toda la información relativa a las instalaciones, consumos y producciones que le fuesen solicitados.

La empresa Contratista será responsable de la reparación de los contadores-registradores en caso de que sea necesario, así como de su sustitución si tras alguna verificación resultan estar fuera de la clase de precisión requerida, este tipo de reparaciones se tramitarán a través de un presupuesto asociado a mantenimiento correctivo de la planta.

La empresa Contratista proveerá de la infraestructura necesaria para cubrir las necesidades en caso de que existan contingencias o imprevistos, tales como fallos en equipos, temperaturas extremas, cortes de suministros, etc. Para ello redactará y presentará a la OSI, en el plazo máximo de tres meses desde la adjudicación del contrato, un Plan de Contingencias que contemple los posibles riesgos y prevea las medidas correctoras, con detalle de medios técnicos, humanos, plazos y requerimientos.

El Contratista deberá realizar en el plazo máximo de dos meses desde la adjudicación del contrato, los planes necesarios para el correcto funcionamiento de la Planta (Plan contra incendios, residuos, etc...). Dichos planes deberán estar coordinados con los correspondientes planes del Hospital. Y deberá ser aprobado por la OSI.

El Contratista realizará a su coste la gestión de todos los residuos generados, excluyendo la gestión de las cenizas de la caldera de biomasa.



5. REQUISITOS TÉCNICOS

5.1. Condiciones del suministro térmico

En el “Anexo I- Instalaciones” del presente Pliego de Prescripciones Técnicas se pueden consultar los Esquemas de Principio Térmico Generales de la instalación.

5.1.1. Suministro de agua caliente y agua fría para climatización

La empresa Contratista mantendrá las condiciones de calidad del suministro energético de acuerdo con la normativa vigente y acordes con las necesidades y la naturaleza y uso del hospital.

La empresa contratista mantendrá las instalaciones asociadas a la producción de agua caliente y agua fría para la climatización cumpliendo las exigencias de la normativa vigente, en especial en lo que afecta a la prevención de la legionelosis teniendo en cuenta la existencia de Torres de Refrigeración asociadas a la producción de energía frigorífica.

5.1.2. Producción de agua caliente sanitaria

La empresa Contratista preparará el agua caliente en condiciones de utilización para usos sanitarios a la temperatura mínima que resulte compatible con su uso en los puntos terminales, considerando las pérdidas en la red de distribución y cumpliendo las exigencias de la normativa vigente, en especial en lo que afecta a la prevención de la legionelosis.

Todos los técnicos que trabajen directamente en la planta deberán disponer de la Formación y cualificación en Prevención y control de la legionelosis según la normativa vigente en cada momento.

5.1.3. Vapor de agua

La empresa Contratista mantendrá las condiciones de suministro de vapor existentes.

Se garantizará el suministro de vapor en el horario establecido por el Hospital coincidiendo con el horario de lavandería.

5.2. Biomasa

La planta de producción incluye una caldera de biomasa. El Contratista deberá realizar, a su coste, la gestión integral de dicha caldera, excluyendo la compra de biomasa y la gestión de las cenizas u otros residuos que la misma genere además de las operaciones de mantenimiento definidas para el resto de la planta.

La empresa Contratista **priorizará el uso de la caldera de biomasa** frente a las calderas de gas natural siempre que sea posible, **garantizando una producción mínima de la energía demandada de agua caliente del 12% con este combustible**. En caso de no cumplir con esta condición se aplicarán las penalizaciones recogidas en el Pliego de Prescripciones Administrativas.

Respecto a este tipo de combustible, la empresa Contratista tendrá entre sus responsabilidades:

- Establecer el programa de aprovisionamiento de combustible en base a las necesidades de servicio del Hospital, de manera que se garantice la continuidad del suministro energético vinculado a éste y un almacenamiento de seguridad. Dicho programa de

pág. 6 de 19 págs.

aprovisionamiento será presentado por la empresa Contratista a la OSI para su aprobación con periodicidad trimestral, y éste deberá contemplar la ejecución de las descargas de combustible en los momentos de menor afectación a la circulación y servicios hospitalarios.

- Llevar a cabo las tareas de descarga y trasvase del medio de transporte utilizado a los silos o sistema de alimentación, siendo por cuenta del contratista la gestión de las descargas.

La empresa contratista se encargará de gestionar las necesidades de Pellet y en caso de que la OSI así lo requiera, gestionará también las solicitudes de pellet a la empresa que la OSI indique, cada solicitud realizada se deberá informar previamente. Además, deberá estar presente y gestionar la carga/descarga de pellet así como la recogida de cenizas que llevará a cabo la empresa que la OSI designe. El contratista entregará los albaranes a la responsable de la OSI.

6. MODELO DE GESTIÓN.

6.1. Equipos Organizativo

Es necesaria e imprescindible la asignación de un **Responsable de Contrato** que a su vez realice las labores de Gestor Energético, para llevar a cabo o coordinar, entre otras, las siguientes tareas:

- Monitorización continua de parámetros energéticos de las instalaciones bajo gestión para optimización de la operación y eficiencia económica y medioambiental del sistema.
- Detección de desvíos en los parámetros energéticos de la instalación. Identificación de oportunidades de mejora.
- Seguimiento continuo de los mercados energéticos, precios y regulación para la óptima toma de decisiones de operación de los activos. Deberá avisar a la OSI de aquellos cambios legislativos que le pudieran afectar.

La planta tendrá asignado un **Encargado de planta**, esta persona se encontrará trabajando en turno de tal manera que coincida un mínimo de 3 horas de lunes a viernes con el personal de mantenimiento de la OSI que trabaja en horario de mañana (8:00 a 15:00 de lunes a viernes). Esta será la persona de contacto directo y que trabaje en el día a día junto con mantenimiento de la OSI.

La empresa contratista deberá contar con un **retén de guardia** que acredite experiencia previa en este tipo de instalaciones, así como una estructura en la empresa que cuente con las siguientes características:

- Personal Técnico con conocimientos específicos y experiencia en instalaciones frigoríficas y de vapor.
- Personal con conocimientos específicos de Medio Ambiente, ISO 14001-EMAS, 50001.
- Personal especialista en Legionella y calidad de agua, el contratista se encargará de asesorar y de gestionar las tramitaciones con los organismos oficiales de cualquier requerimiento relacionado con este tema.
- Oficina técnica capaz de realizar estudios y ofertas relacionadas con las instalaciones adscritas al contrato.



6.2. Medios personales adscritos a la ejecución del contrato

La Empresa Contratista se ajustará en todo momento a las directrices que marque el Servicio de Mantenimiento de la OSI, así como a las prioridades que en cada momento se puedan establecer.

El personal necesario para la prestación de este servicio, así como todo aquel que pudiera necesitar de manera transitoria, será contratado por la Empresa Contratista siendo por cuenta de esta, el pago de todas las obligaciones derivadas de dichos contratos.

El personal que, para este servicio, emplee la empresa contratista no tendrá ningún derecho sobre la OSI, ni sobre Osakidetza. Dependerá exclusivamente de la Empresa Contratista, al tener ésta todos los derechos y obligaciones inherentes a su calidad de empresa/empresario respecto al personal empleado, con arreglo a la legislación laboral y social vigentes y a la que en lo sucesivo se pudiera promulgar sin que, en ningún caso, resulten responsables de la OSI, ni Osakidetza de las situaciones o discrepancias entre la empresa contratista y sus trabajadores, aun cuando los despidos y medidas que adopte sean consecuencia directa o indirecta del cumplimiento del Contrato de Servicios Energéticos al que hace referencia el presente Pliego.

El hospital deberá contar con personal técnico de forma presencial en la central de 7:00 Am, a 21:00 Pm de lunes a viernes

6.3. Medios materiales adscritos a la ejecución del contrato

La empresa Contratista aceptará las instalaciones actuales existentes, manifestando tener pleno conocimiento del estado de éstas, su ubicación y las características y criticidad de los edificios y de sus necesidades de servicio.

Todos los materiales empleados para el desarrollo de los trabajos objeto de este contrato deberán ser idénticos en marca y modelo a los instalados. En su defecto, se emplearán aquellos que repercutan en una mayor eficiencia de las instalaciones, para ello la empresa Contratista deberá presentar, al responsable del Servicio de Mantenimiento de la OSI toda la información que le sea requerida para obtener la aprobación de su instalación.

La empresa Contratista dotará al personal de las herramientas y equipos necesarios para la realización de los trabajos previstos. Dentro de la oferta técnica se deberá indicar las herramientas y equipos que se emplearán junto con los certificados correspondientes y las últimas calibraciones realizadas en aquellos equipos que así lo requieran.

La empresa Contratista deberá dotar a todos los trabajadores adscritos al presente contrato de suficiente ropa de trabajo uniformada que permita una rápida y adecuada identificación del personal.

La empresa Contratista dotará a todos los trabajadores de los medios de comunicación necesarios para la ejecución de los trabajos (dispositivos móviles, ordenadores personales, conexiones a internet...).

La empresa Contratista entregará a todos los trabajadores adscritos al presente contrato los equipos de protección individual que resulten necesarios para el desempeño de las actividades previstas, de acuerdo con el Plan de Prevención de Riesgos Laborales aprobado.

La empresa Contratista se encargará de proveer de los vehículos necesarios adscritos al contrato para el correcto desarrollo de los trabajos.

7. EJECUCIÓN

7.1. Condiciones de ejecución

7.1.1. Gestión energética

La empresa Contratista se obliga a llevar a cabo la gestión energética de las centrales de producción energética objeto del presente Pliego. Esta gestión energética consistirá en la operación de la planta bajo los principios de eficiencia, cumplimiento normativo, sostenibilidad medioambiental y continuidad del servicio.

La empresa Contratista establecerá un protocolo de previsión de la demanda térmica del Hospital, de manera coordinada con la OSI y con una periodicidad ajustada a la óptima previsión de planificación operativa.

Los combustibles, gas y biomasa, necesarios para el correcto funcionamiento de la planta serán a cuenta de la OSI.

La empresa contratista presentará periódicamente el informe de seguimiento donde quede reflejado el rendimiento de los principales elementos productores. El contratista se encargará de mantener un buen rendimiento de estos equipos y será motivo de penalización el descenso de estos rendimientos en los equipos, siempre que estos sean de manera continua y no justificada. El contratista se encargará de proponer y gestionar junto con el encargado de la OSI las posibles mejoras a realizar en la planta que puedan implicar una mejora en dichos rendimientos.

7.1.2. Mantenimiento y conducción

La empresa Contratista realizará bajo su responsabilidad, sobre el conjunto de equipos e instalaciones técnicas listadas a modo informativo en el Anexo I, las prestaciones siguientes:

CONDUCCIÓN Y VIGILANCIA DE LAS INSTALACIONES

Las tareas de conducción y vigilancia incluyen todo el conjunto de tareas que permiten el control y dominio del funcionamiento de las instalaciones. El Contratista es responsable y decide los medios técnicos y humanos a utilizar para satisfacer esos objetivos, en especial los requerimientos de optimización de funcionamiento de las instalaciones, y se ocupará en particular de:

- Planificar y ejecutar los arranques y paros de las instalaciones. Llevar a cabo las regulaciones y equilibrados necesarios.
- Realizar el seguimiento de los parámetros de funcionamiento de los equipos, los ensayos y maniobras de verificación del correcto funcionamiento de éstos.
- La vigilancia general de las instalaciones.
- Las rondas e inspecciones derivadas de los programas de mantenimiento.

Por otra parte, la conducción y la vigilancia pueden obligar a llevar a cabo trabajos de mantenimiento preventivo condicional o de mantenimiento correctivo a la empresa Contratista.

SERVICIOS 24 H / 365 DÍAS

La empresa Contratista dispondrá obligatoriamente de un servicio permanente de atención a las instalaciones objeto del contrato. Este servicio dispondrá de un número de teléfono de contacto independiente del resto de números de teléfonos asignados al servicio y en ninguna circunstancia podrá ser sustituido por un contestador automático de avisos sobre incidencias.

Dentro de los tipos de incidencias distinguimos entre:

- **Averías Urgentes:** reparación de todo tipo de averías y resolución de incidencias que pueden provocar daños en el resto de instalaciones o reduzcan la seguridad del edificio y del personal, que puedan generar problemas moderados y graves en el desarrollo de las actividades propias del edificio y/o una falta de suministro.
- **Averías no Urgentes:** Normalmente corresponden a aquellas actuaciones que no causan daños en la instalación ni afectan al normal funcionamiento del Hospital.

En la tabla siguiente se indican los tiempos máximos admisibles en función del horario:

	FUERA DEL HORARIO PRESENCIAL	DENTRO DEL HORARIO PRESENCIAL (L-V 7:00 a 21:00)
TIEMPOS DE RESPUESTA	URGENTE 180 minutos	URGENTE Inmediato
	NO URGENTE Primera hora del día siguiente a la recepción del aviso	NO URGENTE 4 horas

Todo aquel incumplimiento de tiempos de respuesta y/o resolución que no queden suficientemente justificado mediante informe técnico pertinente podrá ser motivo de aplicación de penalidades.

En aquellas instalaciones más críticas, en las que se produzcan incumplimientos injustificados de los tiempos de resolución comprometidos, con el fin de garantizar el servicio, la OSI podrá proceder a encargar a fabricantes de equipos y/o empresas especializadas la ejecución de los trabajos encaminados a la resolución de las averías. Todo gasto derivado de estas actuaciones será por cuenta de la empresa Contratista.

Del mismo modo, cuando sea detectado un incumplimiento del programa de trabajo de mantenimiento preventivo, sin que exista un informe técnico que lo pueda justificar, el Servicio de Mantenimiento de la OSI podrá solicitar a otras empresas especializadas su ejecución, resultando los gastos derivados de estos trabajos por cuenta de la empresa Contratista.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO

La empresa Contratista instalará en la planta, en el plazo máximo de tres meses desde la adjudicación de contrato, un sistema informatizado de gestión del mantenimiento (GMAO) y elaborará y entregará, a la OSI el Programa de Mantenimiento Preventivo donde se indique, detalladamente, la planificación quincenal, mensual, trimestral, semestral, anual y plurianual de las operaciones de mantenimiento preventivo a realizar en las instalaciones y/o equipos que forman parte del ámbito de actuación del presente Pliego de Prescripciones Técnicas. También

se indicarán las revisiones e inspecciones obligatorias o reglamentarias correspondientes al Mantenimiento Legal.

Este Programa de Mantenimiento contendrá, como mínimo, todas las operaciones indicadas en el Programa entregado por la Contratista en fase de licitación.

Está previsto que, a lo largo del contrato, se comience a trabajar en el GMAO que la OSI ya tiene implantado, por ello el contratista deberá incluir a través de un portal externo las revisiones realizadas en los principales equipos de la planta en el GMAO de la OSI. El contratista comenzará a reportar a través de este GMAO cuando la OSI, así lo requiera.

La empresa Contratista se obliga a entregar a Osakidetza, en el plazo máximo de tres meses desde la adjudicación, el censo detallado de los equipos principales e instalaciones secundarias, identificando sus características principales (marca, modelo, potencia, caudal, presión, temperatura, etc.).

Con independencia del Programa de Mantenimiento presentado, el mismo podrá sufrir modificaciones a petición de la OSI o de la Empresa Contratista, cuando se detecten nuevas necesidades o posibilidad de mejora en la ordenación de los períodos de revisión.

La empresa Contratista debe realizar todas las prestaciones de mantenimiento preventivo necesarias, determinadas según la normativa, en función de los materiales y su uso y de las especificaciones de los fabricantes.

La empresa Contratista realizará, como mínimo, las siguientes operaciones de mantenimiento predictivo:

- Análisis de vibraciones de las bombas dispuestas sobre bancada y/o de potencia superior a 15 kW (semestralmente).
- Termografías de los cuadros eléctricos, equipos principales y estado de aislamientos de canalizaciones (anualmente).
- Análisis de humos de combustión (anualmente).
- Análisis acústicos (anualmente en sala de máquinas).
- Análisis químico del agua del circuito cerrado de calefacción de agua caliente (anualmente).
- Análisis químico del agua del circuito ACS (mensualmente).
- Análisis químico del agua de aporte individual por cada Caldera de Vapor (mensualmente).
- Análisis químico retorno condensados (mensualmente).
- Análisis asociado a las Torres de Refrigeración. Que, por encontrarse en un ámbito Hospitalario, y teniendo en cuenta el principio de prevención y precaución la periodicidad en este caso será de: Análisis quincenal físico químico (biocida-ph, conductividad, temperatura, hierro, turbidez, residual e anticorrosivo), aerobios, Legionella spp, recuento Legionella pneumophila e identificación de serogrupos)

La empresa Contratista adoptará todas las medidas necesarias para que dichas operaciones produzcan la menor afectación posible a los usuarios. de manera consensuada y coordinada con el interlocutor de la OSI y/o Osakidetza o quien ésta designe, que permanecerá informado del alcance y desarrollo de los trabajos.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO CONDICIONAL Y CORRECTIVO

El mantenimiento preventivo condicional se deriva principalmente a partir de las observaciones detectadas en la conducción y vigilancia de las instalaciones. La frecuencia y la naturaleza de las observaciones, los parámetros y criterios de decisión son de la responsabilidad e iniciativa del Contratista.

La empresa Contratista realizará las intervenciones de mantenimiento correctivo en los tiempos de respuesta indicados anteriormente, y tomará todas las medidas para que dichas operaciones afecten lo mínimo posible al funcionamiento normal de los edificios y usuarios. El retraso en la actuación correctiva, que sea debido a ausencia de recursos, organización o actuaciones correctivas deficientes por parte del Contratista será objeto de penalización por incumplimiento leve, grave o muy grave, en función de que supongan mayor o menor alteración del funcionamiento de los servicios.

MANTENIMIENTO TÉCNICO LEGAL Y CONTROLES REGLAMENTARIOS

La empresa Contratista asistirá al titular del edificio, Osakidetza o quien ésta designe, en el transcurso de las visitas efectuadas por los organismos de control autorizados o por la propia Administración. Los costes derivados de los controles reglamentarios correrán por cuenta del contratista.

LIMPIEZA DE LAS SALAS DE MÁQUINAS

La empresa Contratista asegurará en todo momento la limpieza de las salas de máquinas, así como de los locales reservados y ocupados por los equipos y piezas de recambio de las instalaciones tomadas a su cargo. Durante los periodos de funcionamiento de las instalaciones, la limpieza se realizará con una frecuencia mínima mensual.

SUMINISTRO Y GESTIÓN DE PRODUCTOS CONSUMIBLES

Para el desarrollo de las prestaciones de mantenimiento, el Contratista debe asegurar el suministro y gestión de diversos consumibles, pequeños suministros mecánicos y eléctricos, aceites, grasas, trapos, teflón, cinta adhesiva, bombillas, pilotos, fusibles, estopas, filtros, aditivos, desincrustantes, deshidratantes, refrigerantes, aceite para compresores y otros fungibles.

En el marco del mantenimiento preventivo y correctivo, el Contratista debe realizar la sustitución de las piezas defectuosas o preestablecidas sobre el conjunto de las instalaciones definidas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

GESTIÓN Y APROVISIONAMIENTO DEL ALMACÉN DE PIEZAS DE RECAMBIO

Para limitar los tiempos de indisponibilidad de los equipos, la empresa Contratista debe constituir en el Hospital un almacén de consumibles, productos y recambios, asumiendo su aprovisionamiento, stocks mínimos en base a las necesidades del servicio, así como de su completa gestión e inventario actualizado. La ubicación de éste se determinará conjuntamente entre la OSI y la empresa Contratista. Una vez finalice la vigencia del contrato, la empresa Contratista se responsabilizará de la retirada de todo el material.



La empresa Contratista, al hacerse cargo de las instalaciones, realizará un inventario de los materiales y repuestos que se encuentren en las dependencias del Hospital e informará de ello a la OSI.

ACTUALIZACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE MANTENIMIENTO

La empresa Contratista, en conformidad con la legislación vigente, mantendrá al día el Libro de Mantenimiento de la instalación objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

Será obligación de la Empresa Contratista la preparación de un Libro de Seguimiento en el que se anotará:

- Visitas de mantenimiento preventivo sistemático.
- Intervenciones de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Modificaciones y trabajos realizados por iniciativa propia o por solicitud de la propiedad.
- Resultado de las mediciones y ensayos realizados.
- Incidencias observadas en las rutinas de conducción y vigilancia de las instalaciones.

Para cada operación de mantenimiento se indicará:

- Fecha.
- Tipo de operación. Piezas sustituidas.
- Responsable de la actuación.
- Observaciones.

Los Libros de Mantenimiento y los de seguimiento del conjunto de las instalaciones objeto del presente Contrato quedarán a disposición de la OSI para su posible consulta o comprobación.

La Empresa Contratista tiene la obligación de disponer y mantener actualizada en todo momento la siguiente documentación:

- Esquemas de funcionamiento de todas las salas de máquinas.
- Emplazamiento de los mecanismos y elementos de seguridad.
- Esquemas de funcionamiento de las instalaciones complementarias en cada sala (cuadros eléctricos, cuadros de control, depósitos, grupos de bombeo...).
- Inventario de los equipos (descripción, tipo, marca, modelo, potencia o parámetro identificativo, año de fabricación).
- Documentación técnica exigible por la legislación vigente.
- Manuales técnicos de características, utilización y mantenimiento de todos los componentes de la planta.

Anualmente se hará entrega a la OSI de toda la documentación relacionada en soporte digital. Los gastos derivados de los trabajos de Actualización de Documentación correrán por cuenta de la Empresa Contratista.

7.2. Modelo de control y seguimiento.

7.2.1. Informes y datos a proporcionar a la OSI

a) Informe trimestral:

Se realizará un Informe Trimestral de explotación de la planta que incluya, con un desglose mensual:

pág. 13 de 19 págs.

- Rendimientos de los principales elementos (Calderas/enfriadoras/...).
- Balances energéticos principales.
- Relación de mantenimientos programados realizados en el trimestre y a realizar en el trimestre posterior.
- Listado de incidencias relevantes ocurridas en las instalaciones objeto del contrato en el trimestre y estado de situación de las mismas.
- Listado de los servicios 24 horas realizados.

El formato del informe será presentado a la OSI. La OSI podrá modificar la periodicidad de elaboración del informe si el correcto seguimiento de la eficiencia técnica o normativa de la planta así lo recomiendan, sin que por ello pueda mediar oposición o derecho económico alguno por parte del Contratista.

El informe Trimestral se entregará dentro de los quince primeros días naturales siguientes del trimestre vencido.

b) Informes anuales:

A lo largo del mes siguiente a la finalización de la anualidad, la empresa contratista deberá entregar el Informe Anual de Mantenimiento, cuyo contenido mínimo será:

- Resumen detallado de las actuaciones más relevantes realizadas durante el ejercicio.
- Datos estadísticos de los mantenimientos preventivo, correctivo, normativo, propuestas de mejora.
- Inventario actualizado de instalaciones y equipos.

Por otro lado, la empresa contratista deberá entregar un listado donde figure toda la documentación existente relativa al mantenimiento legal de la instalación relativo a la anualidad vencida. La empresa contratista ostentará la responsabilidad de archivar en el edificio y mantener al día la documentación preceptiva de obligado cumplimiento, que se derive de estas revisiones, o de cualquier modificación de la normativa que les afecte.

7.2.2. Gestión ambiental

La empresa Contratista adoptará las medidas oportunas para el estricto cumplimiento de la legislación ambiental vigente comunitaria, estatal, autonómica y local, que sea de aplicación a los trabajos contratados.

La OSI Barrualde-Galdakao se reserva el derecho a repercutir sobre la empresa Contratista las acciones y gastos que se originen por el incumplimiento de sus obligaciones de carácter ambiental.

La empresa Contratista adoptará las medidas preventivas oportunas que dictan las buenas prácticas de gestión medioambiental, en especial las relativas a evitar vertidos, emisiones contaminantes o el abandono de cualquier tipo de residuo, con extrema atención a los residuos considerados peligrosos.

La empresa Contratista se compromete a informar inmediatamente, a la Dirección del Centro sobre cualquier accidente o incidente que se produzca en el curso de los trabajos contratados. La OSI podrá solicitar un informe escrito referido al hecho y a sus causas.

Con excepción de las cenizas de la combustión de la biomasa, la empresa Contratista será responsable del coste de la eliminación, traslado o gestión de los residuos que se generen con motivos de los trabajos objeto de contratación, de la obtención de los correspondientes certificados de eliminación por gestor de residuos autorizado y de la remisión de estos a la Dirección del centro donde se hayan generado los residuos.

La empresa contratista seguirá las indicaciones que se deriven del sistema de gestión medioambiental implantado en la OSI Barrualde-Galdakao, además, el gestor de la planta formará parte de nuestro comité medioambiental.

8. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO ESTIMADO DE LICITACION

Lote	Descripción	Importe máximo 1 Año
1,1	Servicio de conducción, mantenimiento preventivo, predictivo y técnico-legal (incluyendo materiales según PPT)	460.000 €
1,2	Mano de obra mantenimiento correctivo de horario nocturno (21:00h a 7:00h), fines de semana y festivos. 250 X 60€/h	15.000 €
1,3	Materiales para el mantenimiento correctivo	45.000 €
Valor estimado del contrato		520.000

PERIODOS	IMPORTE MÁX IVA EXC
Presupuesto máximo contrato inicial anual	520.000,00
Presupuesto previsto para modificaciones	104.000,00
Presupuesto prórroga/s máximo 4 años	2.496.000,00
Presupuesto estimado del expediente	3.120.000,00

ANEXO I: INSTALACIONES

El Hospital de Galdakao está en operación todos los días del año las 24 horas del día, por lo que la central térmica debe de proporcionar al Hospital un servicio 24/7.

La instalación tiene aporte térmico de tres tipos de instalaciones. Por una parte, la generada con las dos calderas de agua caliente, al generada con la caldera de BIOMASA y la otra, por las dos calderas de vapor. Además, dispone de aporte de calor con placas solares a la instalación de la piscina de rehabilitación.

Por otro lado, el aporte frigorífico se realiza a través de enfriadoras.

Denominación*	Fabricante	Modelo*
CALDERA 1 YGNIS EMR-4600	YGNIS	EMR-4600
CALDERA 2 YGNIS EMR-4600	YGNIS	EMR-4600
CALDERA BIOMASA HERZ FIREMATIC 501	HERZ	FIREMATIC 501
CALDERA VAPOR 1 SINCAL HD-300-E	SINCAL	HD-300-E
CALDERA VAPOR 2 SINCAL HD-300-E	SINCAL	HD-300-E
ENFRIADORA TRANE RTHD D1	TRANE	RTHD D1
ENFRIADORA 3 CLIMAVENETA BG/WRAT/LN 1604	CLIMAVENETA	BG/WRAT/LN 1604
ENFRIADORA 4 CLIMAVENETA BG/WRAT/LN 1604	CLIMAVENETA	BG/WRAT/LN 1604
ENFRIADORA 5 CLIMAVENETA BE/STRAT/LN 240	CLIMAVENETA	BE/STRAT/LN 2402
BOMBA CALOR DAIKIN RZQSG71 CUADRO CONT.	DAIKIN	RZQSG71L3V1B
BOMBA CALOR DAIKIN RZQSG71 SALA CONTROL	DAIKIN	RZQSG71L3V1B
BOMBA CALDERA 1 ACS EBARA EN 125/200	EBARA	EN 125/200
BOMBA CALDERA 2 ACS EBARA EN 125/200	EBARA	EN 125/200
BOMBA 1 CALDERA 1 VAPOR GRUNDFOS	GRUNDFOS	CR5-20 A-FG-A-E-HQQ5
BOMBA 2 CALDERA 1 VAPOR GRUNDFOS	GRUNDFOS	CR5-20 A-FG-A-E-HQQ5
BOMBA 1 INTERCAMB. 1 VAPOR KSB ETLZ080	KSB	ETLZ080-080-160
BOMBA 2 INTERCAMB. 1 VAPOR KSB ETLZ080	KSB	ETLZ080-080-160
BOMBA 1 INTERCAMB. 2 VAPOR KSB ETLZ080	KSB	ETLZ080-080-160
BOMBA 2 INTERCAMB. 2 VAPOR KSB ETLZ080	KSB	ETLZ080-080-160
BOMBA 1 DISTRIBUCION CALOR KSB ETN125	KSB	ETN125-100-200
BOMBA 2 DISTRIBUCION CALOR KSB ETN125	KSB	ETN125-100-200
BOMBA 3 DISTRIBUCION CALOR EBARA EN100	EBARA	EN 100/200
BOMBA PRIMARIO ACS 1 KSB	KSB	100-100-250
BOMBA PRIMARIO ACS 2 SEDICAL	SEDICAL	SIM 100/315.1-7,5/K
BOMBA SECUNDARIO ACS 1 SEDICAL	SEDICAL	SIP 65/1,30
BOMBA SECUNDARIO ACS 2 KSB	KSB	ETLL 065-065-125
BOMBA RETORNO Z.A. 1 SMEDEGARD	SMEDEGARD	OMEGA 5-150-2KZ
BOMBA RETORNO Z.A. 2 SMEDEGARD	SMEDEGARD	OMEGA 5-150-2KZ
BOMBA RETORNO Z.B. 1 SEDICAL	SEDICAL	SIP65/185.2-3,0/K
BOMBA RETORNO Z.B.2 SEDICAL	SEDICAL	SIP65/185.2-3,0/K
BOMBA 1 FRIO BROAD 2 GRUNDFOS A96087647	GRUNDFOS	A96087647P217340001
BOMBA 2 FRIO BROAD 2 GRUNDFOS A96087647	GRUNDFOS	A96087647P217340001

pág. 16 de 19 págs.

Denominación*	Fabricante	Modelo*
BOMBA 1 CALOR BROAD 2 GRUNDFOS A96109368	GRUNDFOS	A96109368P217340001
BOMBA 2 CALOR BROAD 2 GRUNDFOS A96109368	GRUNDFOS	A96109368P217340001
BOMBA FRIO BROAD 1 BOMBAS PERFECTA	BOMBAS PERFECTA	150-250-4/22E
BOMBA 1 DISTRIB. FRIO 1 BOMBAS PERFECTA	BOMBAS PERFECTA	100-160-2/30E
BOMBA 2 DISTRIB. FRIO 1 BOMBAS PERFECTA	BOMBAS PERFECTA	100-160-2/30E
BOMBA 3 DISTRIB. FRIO 1 BOMBAS PERFECTA	BOMBAS PERFECTA	100-160-2/30E
BOMBA 1 FRIO CARRIER KSB	KSB	ETZL 100-100-200
BOMBA 2 FRIO CARRIER KSB	KSB	ETZL 100-100-200
BOMBA 1 FRIO TRANE BOMBAS PERFECTA	BOMBAS PERFECTA	150-250-4/18,5E
BOMBA 2 FRIO TRANE BOMBAS PERFECTA	BOMBAS PERFECTA	150-250-4/18,5E
BOMBA 1 TORRE TRANE BOMBAS PERFECTA	BOMBAS PERFECTA	150-250-4/30E
BOMBA 2 TORRE TRANE BOMBAS PERFECTA	BOMBAS PERFECTA	150-250-4/30E
BOMBA 1 DISTRIB. FRIO 2 BOMBAS PERFECTA	BOMBAS PERFECTA	150-250-4/30E
BOMBA 2 DISTRIB. FRIO 2 BOMBAS PERFECTA	BOMBAS PERFECTA	150-250-4/30E
BOMBA 3 DISTRIB. FRIO 2 BOMBAS PERFECTA	BOMBAS PERFECTA	150-250-4/30E
VASO EXPANSION FRIO 1 SEDICAL N100		
VASO EXPANSION FRIO 2 SEDICAL N100	SEDICAL	REFLEX N100
VASO EXPANSION CALOR 1 PNEUMATEX 4000L	SEDICAL	REFLEX N100
VASO EXPANSION CALOR 2 PNEUMATEX 4000L	PNEUMATEX	4000L
VASO EXPANSION REFRIGERANTE M1 SEDICAL	PNEUMATEX	4000L
VASO EXPANSION REFRIGERANTE M2 SEDICAL	SEDICAL	REFLEX N100
VASO EXPANSION HT G1 PNEUMATEX 300L	SEDICAL	REFLEX N100
VASO EXPANSION HT G2 ELBI ERL 750	PNEUMATEX	300L
VASO EXPANSION LT G1 ELBI ERL 750	ELBI	ERL 750
VASO EXPANSION LT G2 PNEUMATEX 300L	ELBI	ERL 750
DEPOSITO INERCIA 1 ENFRIADORA 5 LAPESA		
DEPOSITO INERCIA 2 ENFRIADORA 5 LAPESA	LAPESA	2000 L
DEPOSITO INERCIA 1 ENFRIADORA 3-4 LAPESA	LAPESA	2000 L
DEPOSITO INERCIA 2 ENFRIADORA 3-4 LAPESA	LAPESA	2000 L
DEPOSITO INERCIA CIRCUITO FRIO	LAPESA	2000 L
INTERCAMBIADOR 1 VAPOR		
INTERCAMBIADOR 2 VAPOR		
INTERCAMBIADOR PROD. ACS ALTAS INDELCASA	INDELCASA	SX-N-042L/041
INTERCAMBIADOR ATEMP ACS ALTAS INDELCASA	INDELCASA	SX-N-26H/41
INTERCAMBIADOR PROD. ACS BAJAS INDELCASA	INDELCASA	SC-P-016L/36
INTERCAMBIADOR ATEMP ACS BAJAS INDELCASA	INDELCASA	SC-P-016M/032
VENTILADOR 1 S.CALDERAS CASALS BV 33/33	CASALS	BV 33/33
VENTILADOR 2 S.CALDERAS CASALS BV 33/33	CASALS	BV 33/33
VENTILADOR 3 S.CALDERAS CASALS BV 39/39	CASALS	BV 39/39
VENTILADOR 4 S.CALDERAS CASALS BV 39/39	CASALS	BV 39/39
ENFRIADORA CARRIER Nº1 30XBEZE0500A0003	CARRIER	30XBEZE0500A0003

Denominación*	Fabricante	Modelo*
ENFRIADORA CARRIER Nº2 30XBEZE0500A0003	CARRIER	30XBEZE0500A0003
TORRE 3 FRIO TRANE EVAPCO TGA510	EVAPCO	TGA510
BOMBA Balsa TORRE TRANE	ASTRAL	VICTORIA PLUS
COMPRESOR DE AIRE Nº1 JADER BSA 10	JAFER	BSA 10
COMPRESOR DE AIRE Nº2 JOSVAL	JOSVAL	
ALUMBRADO INTERIOR GENERAL		
ALUMBRADO EMERGENCIA GENERAL		
CENTRO TRANSF. 1 INSTALACIONES 1250KV		
CENTRO TRANSF. 2 INSTALACIONES 1250KV		
CENTRO TRANSF. RES.HOSPITAL 2 1000KV		
CENTRO TRANSF. RES.HOSPITAL 3 1000KV		
CENTRO TRANSF. ALTERNADOR 1 2600KVA		
CENTRO TRANSF. ALTERNADOR 2 2600KVA		
CENTRO TRANSF. SERVICIOS AUX. 400KVA		
CUADRO ELECTRICO CALDERA 1		
CUADRO ELECTRICO CALDERA 2		
CUADRO ELECTRICO CALDERA VAPOR 1		
CUADRO ELECTRICO CALDERA VAPOR 2		
CUADRO AUXILIARES SALA CALDERAS		
CUADRO ELECTRICO GENERAL FRIO 1		
CUADRO GENERAL B.T HOSPITAL		
CUADRO ELECTRICO GENERAL FRIO 2		
CUADROS CONTROL GENERAL INSTALACION		
CUADROS AUXILIARES FRIO ENTREPLANTA		
CUADRO AUXILIARES ACS		
CUADRO CONTROL ACS		
CUADRO CONTROL ACS		
6 PANELES SOLARES TERMICOS		

ANEXO II: PLANOS

Los planos de las instalaciones se pueden descargar en:

<https://osabox.osakidetza.net/index.php/s/tcVDzjUVOuOA3ee>