

PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS

DEL CONTRATO DE SUMINISTROS Y SERVICIOS ENERGÉTICOS, ASÍ COMO EL

MANTENIMIENTO INTEGRAL CON GARANTÍA TOTAL DE LAS INSTALACIONES DE

LOS EDIFICIOS DE

JUNTAS GENERALES DE BIZKAIA

ÍNDICE

1	Artículo 1.- Condiciones Generales	4
1.1	Objeto	4
1.2	Servicios.....	4
2	Artículo 2.- Ámbito de aplicación	5
2.1	Instalaciones afectadas	5
2.2	Ámbito de actuación	5
2.3	Aceptación de las instalaciones actuales.....	5
3	Artículo 3.- Requisitos mínimos a cumplir por las empresas seleccionadas	6
4	Artículo 4.- Obligaciones a cumplir en la ejecución del contrato	6
4.1	Medios humanos y materiales	6
4.2	Planes de trabajo	6
4.3	Medida y verificación de los ahorros.....	7
5	Artículo 5.- Condiciones técnicas básicas.....	8
5.1	Cumplimiento de la reglamentación.....	8
5.2	Condiciones de seguridad	8
5.3	Condiciones a garantizar	9
6	Artículo 6.- Prestaciones aseguradas por el adjudicatario	9
6.1	Prestación de Gestión Energética (P1).....	9
6.2	Prestaciones de mantenimiento (P2).....	11
6.3	Prestaciones de Garantía Total (P3)	15
6.4	Obras de Mejora y Renovación de las Instalaciones (P4).....	16
6.5	Prestación Mejora de la Eficiencia Energética (P5)	18
7	Artículo 7.- Disposiciones Particulares	18
7.1	Prestación de Gestión Energética (P1).....	18
7.2	Prestación de Mantenimiento. Exclusiones	18
7.3	Prestación de Garantía Total. Exclusiones	18
8	Artículo 8.- Modificación de Equipos y/o Edificios.....	19
	Anexos.....	20
	Anexo 1.- Relación de edificios, instalaciones y equipos objeto del contrato	20
	Anexo 2.- Relación de operaciones de mantenimiento preventivo sistemático mínimas a realizar por el Adjudicatario	28

Anexo 3.- Obras de mejora y renovación obligatoria de las instalaciones.....	30
Anexo 4.- Registro del consumo energético de referencia	32
Anexo 5.- Parámetros de temperaturas de consigna y horarios de las instalaciones	36

1 Artículo 1.- Condiciones Generales

1.1 Objeto

El objeto de este pliego de condiciones técnicas y de sus anexos es regular y definir el alcance y condiciones de las prestaciones que habrán de regir para la contratación de los servicios energéticos y mantenimiento con garantía total de las instalaciones de los edificios de Juntas Generales de Bizkaia.

1.2 Servicios

Los Servicios a contratar tienen como finalidad realizar las siguientes prestaciones obligatorias:

- **Prestación P1- Gestión Energética:** Gestión energética necesaria para el funcionamiento correcto de las instalaciones objeto del contrato; suministro energético de combustibles y electricidad de todos los edificios, control de calidad, cantidad y uso, y garantías de aprovisionamiento, así como la transformación de los mismos.
- **Prestación P2- Mantenimiento:** mantenimiento preventivo para lograr el perfecto funcionamiento de las instalaciones con todos sus componentes, así como lograr la permanencia en el tiempo del rendimiento de las instalaciones y de todos sus componentes al valor inicial.
- **Prestación P3- Garantía Total:** reparación con sustitución de todos los elementos deteriorados en las instalaciones según se regula en este Pliego bajo la modalidad de Garantía Total.
- **Prestación P4- Obras de Mejora y Renovación de las Instalaciones consumidoras de energía:** Realización y financiación de obras de mejora y renovación de las instalaciones, que a propuesta de las Juntas Generales se especifican en el Pliego de Condiciones Técnicas, y aquellas que el adjudicatario pueda proponer y justificadas con criterios de eficiencia y ahorro energético.
- **Prestación P5- Inversiones en ahorro energético y energías renovables:** Además de las prestaciones enumeradas, con este contrato se pretende promover la mejora de la eficiencia energética mediante la incorporación de equipos e instalaciones que fomenten el ahorro de energía, la eficiencia energética y la utilización de energías renovables y residuales, tales como biomasa, energía solar térmica, fotovoltaica, cogeneración, etc. Estas instalaciones serán estudiadas, propuestas, ejecutadas y financiadas por el Adjudicatario mediante los ahorros o venta de energía renovable, conseguidos dentro del periodo de vigencia del contrato, y no tendrán repercusión económica sobre el presupuesto de este contrato. Se presentará para las inversiones propuestas una Memoria Técnica formada por un estudio energético, estudio técnico-económico, plan de ejecución y posibles condiciones para su ejecución (licencias, permisos, acometidas y derechos de conexión) que serán por cuenta del Adjudicatario.

2 Artículo 2.- Ámbito de aplicación

2.1 Instalaciones afectadas

Los edificios e instalaciones objeto de este contrato se enumeran en el Anexo 1 de este Pliego de Condiciones Técnicas.

2.2 Ámbito de actuación

El ámbito de actuación se extiende a:

- Todas las instalaciones térmicas existentes de los edificios pertenecientes a Juntas Generales descritas en el Anexo 1, incluyendo instalaciones de suministro de combustible, los equipos de producción de calor y frío, las bombas de los circuitos de primario y secundario, depósitos, vasos de expansión, válvulas de seguridad, válvulas de control, válvulas de corte, llenados y vaciados, sondas, la distribución de tubería y su aislamiento, elementos terminales. Incluirá asimismo los equipos de renovación y tratamiento de aire exterior con todos sus elementos (filtros, baterías, compuertas, ventiladores, motores), así como ventiladores de extracción de aseos, cocinas y aparcamiento. Igualmente, quedan incluidos los vaciados, llenados y purgados de las instalaciones siempre que sea necesario efectuarlos.
- Todas las instalaciones eléctricas existentes en los edificios pertenecientes a Juntas Generales descritos en el Anexo 1, incluyendo el suministro de electricidad y sus instalaciones receptoras, centros de transformación de cliente, cajas generales de protección, contadores, líneas generales de alimentación, contadores, cuadro general de baja tensión y cuadros eléctricos de distribución con todos sus elementos (Protecciones magnetotérmicas y diferenciales, contactores de maniobra, variadores, arrancadores, reles, contactos auxiliares...), distribución de cableado y canalizaciones, puntos de luz, luminarias interiores y exteriores, luminarias de emergencia, fuentes de alimentación, SAIs, tomas de fuerza y de todos aquellos otros elementos pertenecientes a la instalación eléctrica.
- Todos los equipos de las instalaciones de monitorización, control y visualización existentes en los edificios pertenecientes a Juntas Generales descritos en el Anexo 1, incluyendo cuadros de control con sus controladores, reguladores, tarjetas de comunicaciones, pasarelas, módulos de entradas/salidas, buses de comunicaciones, buses de campo, sondas, actuadores, así como el software de monitorización y control de las señales y su programación.

2.3 Aceptación de las instalaciones actuales

La Empresa Adjudicataria acepta las instalaciones actuales, y tiene completo conocimiento de:

- La naturaleza de los edificios
- Estado de todas las instalaciones y equipos cuya gestión le es encomendada
- Las condiciones particulares de acceso ligadas a la seguridad y a la especificidad de los edificios y sus instalaciones

3 Artículo 3.- Requisitos mínimos a cumplir por las empresas seleccionadas

Además de lo previsto en el Pliego de Condiciones Administrativas, los licitadores deberán satisfacer las siguientes condiciones mínimas:

- Haber visto y revisado todos los edificios, así como las instalaciones objeto de la presente licitación, no pudiendo prevalerse de las diferencias con los citados datos facilitados en el presente Pliego y Anexos, para pretender un cambio de precio durante el periodo contractual.
- Para visitar las instalaciones se pondrán en contacto con Juntas Generales a través del contacto indicado a tal efecto en el perfil del contratante www.jiggbizkaia.net/home/contratos, sellándose el certificado de haberse realizado la visita al conjunto de edificios. Dicho certificado será incluido en el sobre A, según lo especificado en la Cláusula 8.3.7 del Pliego de Cláusulas Administrativas.

4 Artículo 4.- Obligaciones a cumplir en la ejecución del contrato

4.1 Medios humanos y materiales

La empresa contará con personal suficiente en número y cualificación para desarrollar el servicio adecuado, para satisfacer adecuadamente las exigencias del Pliego.

Deberá presentar con su oferta un organigrama del servicio tal y como lo pretende realizar. Dispondrá del personal previsto en el organigrama y abonará sus retribuciones, incentivos, pagas extraordinarias, seguros sociales, etc., los cuales satisfarán, en todo caso, lo dispuesto en la legislación vigente y los convenios locales y provinciales que les afecten.

La empresa adjudicataria deberá nombrar un responsable para que le represente ante Juntas Generales de Bizkaia en todos los asuntos relativos al servicio. Este responsable deberá asistir a las reuniones a las que se le invite para tratar asuntos relativos al servicio, o en su defecto, delegar en una persona con similar poder de decisión.

Igualmente deberá contar con el equipo necesario a adscribir al servicio para satisfacer las exigencias especificadas en el presente Pliego, tanto por lo que respecta a los aparatos de medida, como a los demás elementos, herramientas y medios auxiliares que deba manejar su personal.

La empresa adjudicataria está obligada a que su personal obrero disponga de las herramientas necesarias para que efectúe su cometido con seguridad, calidad y eficacia.

4.2 Planes de trabajo

Sin perjuicio de los ajustes que sea oportuno realizar al principio de la temporada de calefacción/refrigeración, semestralmente, y con una antelación mínima de 1 mes, el contratista deberá presentar el plan de trabajo que identifique todas las actuaciones que tenga previsto llevar a cabo, incluyendo los trabajos de mantenimiento preventivo, señalando las previsiones para los próximos seis meses, con objeto de que las Juntas Generales de Bizkaia, en el plazo máximo de quince días, dé el visto bueno a las previsiones temporales contempladas en dicho plan garantizando en todo momento el normal funcionamiento de la actividad desarrollada en las instalaciones.

Dicho plan deberá ser coherente con el programa de obras e inversiones de las prestaciones P4 y P5 ofertadas por el Adjudicatario y, especialmente, con las fechas de ejecución en el mismo previstas.

El primer plan de trabajo deberá presentarse en el plazo máximo de 15 días desde la formalización del contrato y contendrá las actuaciones de mantenimiento preventivo previstas para los seis primeros meses y una previsión de la ejecución de las actuaciones de las prestaciones P4 y P5 que se deriven de la oferta del contratista.

Al vencimiento del semestre en el que se haya ejecutado el plan de trabajo, el contratista deberá, en el plazo de un mes, presentar un informe que recoja las incidencias habidas en el desarrollo del plan, los servicios realizados, intervenciones efectuadas, las obras acometidas y actualización de la relación de las instalaciones objeto del contrato, entregándolo para su recepción al técnico designado por Juntas Generales de Bizkaia.

4.3 Medida y verificación de los ahorros

El Adjudicatario deberá realizar las medidas y verificaciones de los ahorros siguiendo la metodología IPMVP (International Performance Measurement & Verification Protocol) y por un técnico acreditado por certificación por EVO (Efficiency Valuation Organization) como CMVP (Certified Measurement & Verification Professional). Sin perjuicio de que durante la vigencia del contrato se consolidasen otras organizaciones que acrediten la capacitación para realizar verificaciones.

El Adjudicatario confirmará a las Juntas Generales de Bizkaia en el plazo máximo de un mes desde la firma de contrato, los datos del técnico que haya presentado en la oferta con la acreditación y certificación por EVO como CMVP, que vaya a realizar la medición y verificación de los ahorros de energía durante la vigencia del contrato. En caso de tratarse de otra persona distinta, deberá poseer la misma titulación y similar experiencia que la persona indicada en la oferta.

En el plazo máximo de un mes desde la definición de común acuerdo entre Juntas Generales de Bizkaia de la relación de equipos e instalaciones actualizada y los usos y parámetros de funcionamiento de cada edificio, el Adjudicatario definirá y presentará a Juntas Generales el Plan de Medida y Verificación (M&V) del ahorro de energía. Dicho Plan, con carácter previo a su puesta en marcha, deberá ser sometido por el contratista a la consideración de la Administración titular para su aprobación en el plazo máximo de quince días desde su presentación con la participación del técnico independiente encargado.

Este Plan identificará cuáles son los factores que se van a utilizar para evaluar y parametrizar la influencia de las variables externas sobre el consumo base y los cálculos de evaluación y parametrización de la influencia de las variables externas sobre el citado consumo base.

En el plazo máximo de un mes desde la aprobación del Plan por parte de Juntas Generales de Bizkaia, el Adjudicatario debe implantar los sistemas de medida y verificación necesarios para realizar la medición de los ahorros conseguidos. En el plazo de 15 días desde la finalización de las pruebas para su puesta en marcha Juntas Generales procederá a la recepción de los mismos.

El informe que se presentará junto con la liquidación anual será elaborado por el técnico certificado por EVO, verificando los ahorros en consumo de energía obtenidos según la metodología IPMVP basados en el Plan de medida y verificación (M&V), y expresará el gasto de electricidad, gas natural u otros combustibles.

5 Artículo 5.- Condiciones técnicas básicas

5.1 Cumplimiento de la reglamentación

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 y de prevención de riesgos laborales, así como toda la que pueda ser de aplicación por las características de los edificios y sus instalaciones.

La empresa adjudicataria aportará la ingeniería necesaria para llevar a cabo todos los trámites oportunos, con objeto de mantener debidamente legalizadas las instalaciones térmicas y eléctricas sin costo adicional alguno para las Juntas Generales.

Toda reforma de una instalación requerirá la realización previa de un proyecto o memoria técnica sobre el alcance de la misma.

La empresa Adjudicataria es responsable de la Dirección Técnica correspondiente a las inversiones/reformas que se contraten, bajo la supervisión de los Técnicos de Juntas Generales. Para ello deberá contar con el personal a su cargo con la cualificación necesaria para el desarrollo de todas las funciones que como Dirección Técnica le correspondan. Será preceptivo que el director técnico de cada instalación emita Certificado final de las mismas

5.2 Condiciones de seguridad

El Adjudicatario estará obligado a cumplir todas las especificaciones en materia de Seguridad y Salud, Seguridad Laboral y Seguridad señaladas en la Normativa vigente en la totalidad de los edificios contemplados dentro de este Contrato, con el fin de salvaguardar en esta materia tanto a las personas, como a los edificios e instalaciones.

El Adjudicatario deberá hacerse cargo de las posibles responsabilidades derivadas por daños producidos a terceros, como consecuencia del desarrollo de los trabajos necesarios para dar cumplimiento al presente Contrato. La empresa Adjudicataria deberá disponer de un Seguro de Responsabilidad Civil para tales efectos.

El Adjudicatario se comprometerá especialmente a controlar y mantener en perfecto estado así como a asegurar el correcto funcionamiento de los sistemas de detección y corte de gas existentes en las salas de calderas, válvulas de corte, electroválvulas de gas, sondas de detección y centralita de detección, integrando los elementos dentro del sistema de Telegestión existente.

La respuesta ante un corte eventual de gas, será inmediata, valorando la causa y realizando todas las intervenciones necesarias, para restablecer el servicio en el menor plazo posible. Deberá instalar aquellos medios que eviten que las mismas circunstancias se repitan. La instalación, mantenimiento, renovación, etc. de las alarmas y detectores de gas instalados en las salas de Máquinas serán por cuenta del Adjudicatario.

5.3 Condiciones a garantizar

5.3.1 Condiciones ambientales

El Adjudicatario deberá asegurar las condiciones de confort y ambientales durante el horario de ocupación de los edificios manteniendo los locales con calefacción y climatización, en una temperatura interior de acuerdo con las bases establecidas en el Anexo 5.

El servicio quedará cubierto siempre en días y horas en que se realice actividad dentro de los diferentes edificios objeto del contrato, pudiendo interrumpirse la calefacción y la refrigeración si las condiciones climatológicas fueran favorables, principalmente al principio y final de cada temporada.

Se asegurará la ventilación y la calidad de aire interior de los locales tanto como sea necesario, según la naturaleza y uso de los edificios o establecimientos equipados de las instalaciones adecuadas de acuerdo con la normativa vigente.

El Adjudicatario asumirá la gestión, vigilancia, regulación, reparación, incluso el rearme manual del conjunto de compuertas cortafuego que puedan existir tanto en los sistemas de climatización de aire (aire acondicionado) como en los sistemas de renovación o extracción de aire (sin climatizar)

Las prestaciones de confort, temperaturas y calidad de aire, etc. requeridas en este Pliego y en la normativa de aplicación, se garantizarán siempre que las condiciones climatológicas exteriores estén dentro de los márgenes de temperaturas máximas y mínimas de diseño indicadas para Bilbao por el IDAE.

5.3.2 Prestaciones de equipos

Los rendimientos de los equipos y sus parámetros de funcionamiento, están dentro de las especificaciones indicadas por el fabricante.

El nivel sonoro de las instalaciones no supera los índices admitidos en la legislación.

5.3.3 Niveles de iluminación

Se asegurarán los niveles de iluminación mínimos en cada espacio o local.

En el caso de que estos niveles no cumplan con los valores establecidos para los espacios interiores de trabajo en la Ley 31/1995 de Seguridad e Higiene en el Trabajo o con los valores establecidos en la Guía Técnica para la evaluación y riesgos relativos a la utilización de lugares de trabajo, o cualquier otra legislación vigente, se realizarán las reformas oportunas en las instalaciones de iluminación, que deberán ser incluidas en el precio de la prestación P4.

Se podrán optimizar los encendidos/apagados y regulación de iluminación en función del aporte de luz natural y de la presencia, siempre que queden garantizadas las condiciones, los niveles de iluminación y de uniformidad mínimos exigidos por las correspondientes normativas.

6 Artículo 6.- Prestaciones aseguradas por el adjudicatario

6.1 Prestación de Gestión Energética (P1)

El Adjudicatario se compromete a hacer suministrar, a su cuenta y bajo su responsabilidad, la electricidad y los combustibles necesarios en cantidad y calidad suficiente, así como la transformación de los mismos

para asegurar el funcionamiento y la utilización normal de los edificios e instalaciones, definidos en el Anexo I del presente Pliego de Condiciones Técnicas.

Para ello gestionará todas las pólizas de abono y/o contratos necesarios, manteniendo al día los pagos de las facturas y demás obligaciones.

El Adjudicatario controlará tanto la cantidad como la calidad de los aprovisionamientos en combustible y electricidad, así como su uso óptimo en las instalaciones tomadas a su cargo, según las condiciones definidas en el presente Pliego de Condiciones Técnicas.

El adjudicatario del contrato deberá realizar el inventariado de todos los equipos consumidores de energía, para los cuales el mismo garantiza un precio fijo (sin considerar las revisiones de precio por variación del precio real de la energía primaria). En caso de variación de los mismos por ampliación o eliminación de los mismos, así con sustitución de los mismos que supongan una variación del consumo anual equivalente del equipo mayor a un +/- 10%, se variará el precio P1 en el importe equivalente al gasto energético asociado a la modificación existente.

Las garantías de calidad en el suministro y aprovisionamiento dadas por el Adjudicatario se limitarán a las garantías dadas por los organismos o empresas distribuidoras o comercializadoras.

El Adjudicatario podrá negarse únicamente a suministrar energías cuando existan graves disturbios, o cuando por cualquier causa se ponga en juego la seguridad de las instalaciones que le han sido confiadas o afecten totalmente o en parte a las instalaciones sometidas a las prescripciones del presente Pliego de Condiciones Técnicas. Igualmente, cuando las circunstancias afecten a la seguridad de las personas o de los transportes.

Entonces, deberá avisar a Juntas Generales en el plazo más corto, y conjuntamente decidirán las medidas a tomar para restablecer las condiciones normales de suministro y uso.

El Anexo 4 recoge los consumos energéticos del año de referencia para las distintas energías utilizadas

El Servicio de Gestión Energética comprende las siguientes actividades:

- Los aprovisionamientos de energía
- El pago de las facturas de energía eléctrica y combustible
- La gestión de los contratos con las empresas distribuidoras o comercializadoras de energía
- El compromiso de "garantía de confort" (temperatura ambiente, horario de funcionamiento, niveles de iluminación) manteniendo las condiciones adecuadas a cada instalación, según se fija en el Anexo 5.
- El compromiso de un precio conforme al coste unitario de la energía térmica indispensable para cubrir las necesidades de calefacción, refrigeración, agua caliente sanitaria e iluminación del conjunto de los edificios objeto del contrato.

6.1.1 Medios de control de la prestación

- Contadores de repartición

El Adjudicatario instalará contadores generales de repartición cuando las energías tengan varios usos finales en un mismo edificio, con el objetivo de realizar un correcto seguimiento del consumo energético y, en su caso, demostrar a la propiedad los posibles excesos de consumo. Estos contadores generales de repartición se ubicarán preferentemente en los puntos de generación y suministro de combustible de cada

una de las energías con objeto de repartir los consumos en función de los diferentes usos, siendo requeridos al menos los siguientes:

- Calefacción (contador de calorías en calderas)
 - Refrigeración (contador de calorías en enfriadoras)
 - Electricidad (analizador de redes en CGBT y en cuadro general de climatización)
 - Contador de gas
- Sensores térmicos de confort

El Adjudicatario instalará, durante los seis primeros meses del contrato, en el lugar que acuerde con los servicios técnicos de la Administración, sensores térmicos para controlar el nivel de confort de los edificios, en un número no inferior a uno por planta construida. El Adjudicatario instalará a su cargo los equipos indicados a fin de atender las posibles reclamaciones de los usuarios mediante el registro continuo de datos de confort.

- Sistema de control

A fin de atender las reclamaciones de los usuarios, el sistema permitirá el registro continuo de datos. Las instalaciones objeto de este contrato contarán con los equipos necesarios para efectuar su control en tiempo real desde el punto o puntos que se acuerde con la Administración.

6.2 Prestaciones de mantenimiento (P2)

El Adjudicatario realizará bajo su responsabilidad, sobre el conjunto de las instalaciones técnicas definidas en el Anexo I, las prestaciones siguientes:

- La conducción, vigilancia y control de las instalaciones.
- Servicio 24 h-365 días/año para las instalaciones objeto del Contrato.
- Servicio de asistencia inmediata ante emergencias.
- Mantenimiento preventivo sistemático.
- Mantenimiento preventivo condicional y correctivo.
- El suministro de los consumibles necesarios para desarrollar el mantenimiento corriente.
- Suministro de piezas y materiales de recambio
- La asistencia técnica para los controles reglamentarios.
- La gestión, aprovisionamiento y puesta al servicio del Contrato, de los medios e instalaciones propias (oficinas, almacén de recambios y elementos de sustitución ante emergencias en las instalaciones)
- Documentos de mantenimiento. Documentación técnica.
- Labores de limpieza, saneado y pintura programadas de los locales técnicos.
- Estética de las instalaciones

Para el cumplimiento de los aspectos que determina la prestación P2, se elaborará un estudio y planificación detallado de los trabajos a ejecutar indicando sus periodicidades, que deberá ser aprobado por los técnicos municipales.

Caso de que el licitador presente mejoras al Plan de Mantenimiento, éstas se valorarán dentro de este capítulo.

El Adjudicatario deberá asegurar el mantenimiento y conservación de las instalaciones citadas en el Anexo 1 por parte de personal con perfil polivalente o multitécnico con experiencia en instalaciones similares, así como con las acreditaciones legales pertinentes, debiendo presentar el adjudicatario a la firma del contrato la relación detallada con nombres y apellidos.

El Adjudicatario pondrá a disposición del servicio el personal necesario para el desarrollo de los trabajos objeto del contrato, bajo la supervisión de un responsable técnico que será el interlocutor del Adjudicatario ante Juntas Generales, con una titulación mínima de ingeniero técnico

6.2.1 Conducción y Vigilancia de las Instalaciones

La conducción y vigilancia incluyen todo el conjunto de tareas que permiten el control y dominio del funcionamiento de las instalaciones.

El Adjudicatario debe asegurar el control de los sistemas de regulación y equilibrio de las instalaciones para que la temperatura de los locales sea la más uniforme posible.

El Adjudicatario es responsable y decide los medios a utilizar para satisfacer esos objetivos y se ocupará en particular de:

- Los arranques y paros de las instalaciones
- Las regulaciones y equilibrados necesarios
- El seguimiento de los parámetros de funcionamiento de los equipos, los ensayos y maniobras de verificación del correcto funcionamiento de los equipos
- La vigilancia general de las instalaciones
- Las rondas e inspecciones corrientes

Por otra parte, la conducción y la vigilancia pueden obligar a llevar a cabo acciones de mantenimiento preventivo condicional o de mantenimiento correctivo, por el Adjudicatario.

6.2.2 Servicios 24h/24h

El Adjudicatario deberá asegurar las intervenciones, en caso de avería o de disfuncionamiento, en el plazo máximo de dos horas (2h) en horario de apertura de las instalaciones de lunes a viernes, y de cuatro horas (4h) fuera del horario de uso, sábados, domingos y festivos en aquellas averías críticas que afecten de forma directa a los usuarios. En el resto de casos se atenderá antes de las 24 horas siguientes al aviso.

Para ello, el Adjudicatario organizará un servicio de atención 24h/24h, con medios de comunicación adecuados.

6.2.3 Mantenimiento Preventivo Sistemático

El Adjudicatario debe realizar todas las prestaciones de mantenimiento preventivo sistemático necesarias, determinadas según la normativa, en función de los materiales y su uso y de las especificaciones de los

constructores de los mismos, y en especial las especificadas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RD 1027/2007) y el Reglamento Eléctrico de Baja Tensión (RD 842/2002).

El Adjudicatario tomará todas las medidas para que dichas operaciones afecten lo mínimo posible al funcionamiento normal de los edificios y usuarios.

Las operaciones de mantenimiento mínimas a realizar serán las indicadas en el Anexo II.

Si el contratista, por propia iniciativa y sin el previo consentimiento de la Administración, efectuase trabajos de mejora o que superen el alcance que este pliego establece para la reparación con la finalidad de evitar reiteradas actuaciones sobre un elemento deteriorado, estos trabajos se considerarán como incluidos en el precio del contrato sin que suponga coste adicional.

6.2.4 Mantenimiento Preventivo Condicional y Correctivo

El mantenimiento preventivo condicional interviene principalmente a partir de las observaciones derivadas de 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 Adjudicatario.

El Adjudicatario realizará las intervenciones de mantenimiento correctivo en un plazo inferior a 2 horas, y tomará todas las medidas para que dichas operaciones afecten lo mínimo posible al funcionamiento normal de los edificios y usuarios.

6.2.5 Suministro y Gestión de Productos Consumibles

Para el desarrollo de las prestaciones del mantenimiento corriente, el Adjudicatario debe asegurarse el suministro de cuantos consumibles, pequeños suministros mecánicos, eléctricos, etc. necesite, así como todos aquellos elementos que le sean precisos para efectuar un correcto mantenimiento, garantizando la disponibilidad de estos componentes, con el fin de evitar demoras o retrasos en el desarrollo de las prestaciones.

Todos los materiales empleados para el desarrollo de los trabajos deberán mantener el criterio de igualdad de marca y modelo a los instalados. En caso contrario, deberá justificarse técnica y económicamente la proposición del cambio. En general se tenderá a estandarizar y homogeneizar los materiales, evitando la proliferación de marcas, modelos, etc.

En el marco del mantenimiento preventivo condicional y correctivo, el Adjudicatario debe realizar la sustitución de las piezas defectuosas sobre el conjunto de las instalaciones definidas en el presente Pliego de Condiciones Técnicas.

El suministro y colocación de los repuestos, materiales o equipos están incluidos en la Garantía Total, así como cualquier gasto necesario, incluso de obra civil si fuera preciso. Estos gastos serán por cuenta del Adjudicatario.

6.2.6 Asistencia Técnica para los Controles Reglamentarios

El Adjudicatario asistirá a las Juntas Generales en el transcurso de las visitas reglamentarias realizadas, bien por un Organismo de Control Acreditado, la Autoridad Sanitaria Competente, otros Organismos Oficiales o el Ayuntamiento

Los costes derivados de los controles reglamentarios correrán por cuenta del Adjudicatario. Por ello, el Adjudicatario debe identificar, durante la visita inicial de inspección del edificio, los aspectos de las instalaciones que incumplan la normativa en vigor y proponer su adecuación a la normativa dentro de las actuaciones de mejora de la prestación P4.

6.2.7 Documentos de mantenimiento y documentación técnica

El Adjudicatario dotará a cada edificio de toda la información legal y técnica necesaria según Normativa vigente, actualizándola o complementándola si fuera preciso.

El Adjudicatario pondrá al día, para cada edificio, el libro de mantenimiento en conformidad con la legislación vigente. A la firma del contrato, Juntas Generales pondrá a disposición del Adjudicatario toda la documentación disponible.

Además, el Adjudicatario, respecto a la documentación de mantenimiento, elaborará y pondrá al día el correspondiente Libro de Mantenimiento donde anotará:

- Las visitas de mantenimiento preventivo sistemático.
- Las intervenciones preventivas condicionales y correctivas.
- Las modificaciones y trabajos realizados a su iniciativa o a la de las Juntas Generales.
- El resultado de las mediciones y ensayos realizados.

Para cada Operación se mencionarán:

- La fecha
- El tipo de operación
- Las sustituciones de piezas realizadas
- Las observaciones pertinentes

Los libros de mantenimiento y los diarios de seguimiento del conjunto de las instalaciones objeto del presente Pliego de Condiciones Técnicas quedan a disposición de las Juntas Generales de Bizkaia para consultarlos en todo momento

Igualmente se incluye la obligación del Adjudicatario de mantener actualizada la documentación técnica siguiente:

- Esquemas de funcionamiento de todas las salas de máquinas. En la entrada de cada sala se dispondrá del “esquema de principio” de la instalación. En el interior de cada cuadro se ubicarán los esquemas eléctricos
- Etiquetado de todos los componentes de las salas técnicas, indicando entre otros, circuitos, válvulas de corte, elementos de seguridad, la dirección de los circuitos de climatización, diámetros.
- Elementos de control de los circuitos, ubicación.
- Inventario de equipos y elementos básicos de todas las instalaciones incluidas en el presente pliego, con descripción de las características más importantes, perfectamente actualizado.
- Emplazamiento de los mecanismos y elementos de seguridad
- Inventario de lámparas y luminarias perfectamente actualizado

Control y registro de consumos de combustible.

Anualmente se hará entrega a Juntas Generales de Bizkaia de la documentación relacionada, en soporte informático.

Los gastos derivados de estos trabajos de Documentación Técnica serán a cargo del Adjudicatario.

6.2.8 Limpieza de las salas de máquinas

El Adjudicatario asegurará 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.

En particular se compromete a sanear periódicamente las salas técnicas, incluyendo labores de pintura o de otra índole que ayuden a mantener una buena estética de las mismas.

6.2.9 Gestión de las Prestaciones

El Adjudicatario tendrá la obligación de establecer e implantar los documentos necesarios para el seguimiento de la gestión de las prestaciones definidas a continuación

- Establecer anualmente la lista provisional de los trabajos que serán realizados por el Adjudicatario en el marco de la Garantía Total
- Preparar los estudios técnicos y financieros necesarios para la preparación del presupuesto anual provisional en colaboración con los Servicios Técnicos del Contratante
- Realizar anualmente la actualización de la lista de instalaciones y equipos objeto de la presente licitación

6.2.10 Gestión de residuos

El Adjudicatario dispondrá de los medios necesarios para poder realizar y asegurar la correcta gestión de los residuos generados en el desempeño de las labores fijadas de conformidad con la normativa vigente.

6.3 Prestaciones de Garantía Total (P3)

El Adjudicatario se compromete a realizar los trabajos de reparación, sustitución y renovación necesarios para garantizar el buen estado de funcionamiento de las instalaciones y equipos definidos en el Anexo 1 del presente Pliego de Condiciones Técnicas excepto los expresamente excluidos en el presente Pliego.

Para ello, asume la completa y entera responsabilidad de la consecución del buen estado de funcionamiento de las instalaciones efectuando las reparaciones y reposiciones de todo tipo de materiales precisos, tanto en casos de desgaste normal, accidental, o por cualquier otra causa.

Asimismo efectuará cada año, durante la vigencia del presente Contrato, la renovación total de todos aquellos equipos y componentes de la instalación cuya antigüedad llegue a:

- Elementos de medida tales como manómetros, termómetros y sondas: 10 años.
- Intercambiadores de placas: 15 años.
- Depósitos de ACS: 20 años.
- Equipos autónomos de frío, bombas de calor, plantas enfriadoras, fan-coils, climatizadoras, deshumectadoras: 20 años.

- Calderas, Recuperadores de humos: 25 años.
- Resto de componentes de las instalaciones objeto del contrato que no se hayan citado expresamente: 18 años.

Las Juntas Generales se reserva el derecho a renunciar o aplazar la sustitución total o parcial de aquellos equipos o instalaciones con antigüedades superiores a las reseñadas, si por cualquier razón (falta de uso, buen estado, etc.) no se justifica su cambio, debiéndose efectuar en cada caso el ajuste económico correspondiente.

Los gastos que de esta prestación se deriven en concepto de reparación y reposición, incluida la mano de obra, el desmontaje y montaje, el transporte y por supuesto el costo del material de reposición y reparación, serán por cuenta del Adjudicatario, salvo las expresamente excluidas en el punto 7.3 del presente pliego.

Juntas Generales, si lo estima oportuno teniendo en cuenta la evolución de la técnica o cualquier otra circunstancia que lo justificase, podrá determinar la conveniencia de que los equipos a sustituir sean de características diferentes a los existentes, bien por razón de mejora de rendimiento de los equipos, de ahorro energético de la solución, adaptación a la normativa de instalaciones térmicas y eléctricas y al cumplimiento de la calidad acústica de los recintos.

En el caso de existir dificultades en la elección de la solución técnica a adoptar, podrán solicitar de un Organismo técnico cualificado, aceptado por las dos partes la decisión sobre la solución técnica más apropiada.

Las intervenciones del Adjudicatario en el marco de su obligación de garantía total deberán realizarse con la mayor diligencia y a su entera iniciativa y responsabilidad.

El Adjudicatario informará a Juntas Generales de Bizkaia y establecerá de común acuerdo entre ambas partes, con un preaviso mínimo de un mes, la fecha prevista de paro parcial de las instalaciones para minimizar las incidencias de dichas intervenciones sobre las condiciones de funcionamiento.

6.4 Obras de Mejora y Renovación de las Instalaciones (P4)

El Adjudicatario se compromete a realizar y financiar durante el período contractual, las obras de mejora y renovación de las instalaciones, que se relacionan en el Anexo 3 propuestas por Juntas Generales de Bizkaia y aquellas otras propuestas por el adjudicatario y que sean aceptadas por las Juntas Generales.

Esas obras de mejora y renovación obligatorias se deberán ejecutar dentro del primer año de la ejecución del contrato o, en su caso, en el menor plazo que el Adjudicatario fije en su oferta.

El precio de las mejoras o ampliaciones propuestas, deben estar incluidas dentro de la oferta económica del adjudicatario que en ningún caso superará el precio final de licitación.

El importe de las inversiones se calculará a los precios existentes en el momento de la adjudicación del contrato, con independencia del momento de la entrada en funcionamiento. Dichas inversiones se amortizarán y abonarán mensualmente al adjudicatario de manera lineal desde el momento de adjudicación del contrato. Al importe de P4 así calculado se le añadirá el IVA en los tipos vigentes.

Para la realización de la oferta y en lo relativo a la financiación de las inversiones realizadas como P4, se tomará como tipo de referencia el euribor a un año promedio del mes anterior al momento de presentación de la oferta, y publicado en el BOE, al que se añadirá el diferencial que proponga libremente

el licitador. Este diferencial permanecerá constante durante la vigencia del contrato. A los intereses provenientes de la financiación no se les gravará el IVA, de conformidad con la ley del IVA.

La calidad de los equipos instalados y el diseño de las instalaciones deberán permitir a las instalaciones alcanzar el máximo nivel en eficiencia y ahorro energético, así como en fiabilidad durante un periodo de explotación no inferior a la duración del presente contrato.

Las obras de mejora y renovación solicitadas por las Juntas Generales en el anexo 3 este pliego o bien propuestas por el adjudicatario deberán responder a los siguientes criterios:

- Renovación de equipos e instalaciones obsoletas, cuya vida útil haya superado o esté a punto de superar durante el transcurso de este contrato el periodo de vida estimado en el punto 6.3 del presente pliego.
- Renovación de equipos o instalaciones, que independientemente de su antigüedad no reúnan las condiciones de seguridad mínimas exigibles en la normativa vigente.
- Renovación de equipos por cambio de combustible, cuando dicho cambio esté justificado o bien por un menor coste de suministro de combustible o bien por una mejora en el rendimiento del equipo.
- Renovación de equipos de luminarias cuya clasificación energética del conjunto lámpara-balasto sea B o inferior
- Renovación de instalaciones y equipos por otros más eficientes cuando el periodo de retorno de la inversión, en función de los ahorros previstos sea inferior a la duración del presente contrato.
- Implantación, ampliación o mejora, de un sistema de monitorización y control de las instalaciones con objeto de
 - o Optimizar la explotación de las mismas cumpliendo las garantías de calidad de servicio indicadas en este pliego
 - o Permitir la monitorización y contabilización de los consumos, discriminando por energías consumidas (electricidad, gas, gasóleo, otros combustibles) y por usos (iluminación y fuerza, climatización, otros usos) para llevar un seguimiento y poder evaluar los ahorros conseguidos.

Para todas las propuestas incluidas en la prestación P4, solicitadas por Juntas Generales o a propuesta del adjudicatario, se realizará un estudio técnico económico en el que se justificará la inversión requerida, el objeto de su implantación y la estimación de su repercusión en la mejora del consumo energético de la instalación.

Dicha estimación de mejora del consumo energético deberá ser tenida en cuenta de tal manera que dicho ahorro repercuta en una disminución de la oferta de prestación de servicios energéticos P1 mediante la aplicación de dicho ahorro a los consumos del año base definidos en el anexo 4.

El adjudicatario deberá solicitar y tramitar las subvenciones a que tuvieran derecho las obras de mejora y renovación planteadas y deberá repercutir la cuantía de las mismas en la disminución de la cuota anual de la prestación P4.

En todo caso, en el caso de que Juntas Generales de Bizkaia considere que la justificación de alguna de las inversiones no se ajuste a los criterios requeridos o lo solicitado en el anexo 3, no se valorará dicha inversión según criterios de valoración.

6.5 Prestación Mejora de la Eficiencia Energética (P5)

Los licitadores podrán proponer la realización de aquellas obras de mejora y renovación que supongan un ahorro energético y que serán ejecutadas y financiadas por el adjudicatario a costa de los ahorros energéticos que obtenga durante la vigencia del contrato.

Entre las prestaciones a estudiar por el Adjudicatario estarán, entre otras posibles medidas, las siguientes medidas:

- Mejora de la eficiencia de los equipos de alumbrado: sustitución de luminarias con reactancia magnética por equipos con reactancia electrónica, sustitución de fuentes de luz de incandescencia por otras fuentes más eficientes (LED, fluorescencia)
- Mejora de la gestión del alumbrado: instalación de sondas de presencia, sondas de luminosidad.

7 Artículo 7.- Disposiciones Particulares

7.1 Prestación de Gestión Energética (P1)

El Adjudicatario, durante los primeros meses de contrato y en un periodo inferior en todo caso a 4 meses, llevará a cabo la renovación, ampliación o ejecución de un sistema de monitorización y control, solicitado en la prestación P4, que permita realizar un seguimiento de los consumos energéticos y de las variables de calidad de confort (temperatura, calidad de aire, etc) incluyendo los equipos comunicables de medida necesarios para cada energía y uso, así como el número de sondas de control de temperatura necesarias que en ningún caso será inferior, a una por planta y zona de uso diferenciada, en cada edificio, tal y como se establece en el punto 6.2.1.

La instalación deberá contar con los equipos necesarios para efectuar su control desde el punto que señalen los servicios técnicos de las Juntas Generales en tiempo real.

A fin de atender a las reclamaciones de los usuarios, el sistema permitirá el registro continuo de datos.

7.2 Prestación de Mantenimiento. Exclusiones

En las prestaciones descritas anteriormente a cargo del Adjudicatario, no se incluyen:

- Los trabajos de modernización y de adecuación de las instalaciones que provengan de nuevas necesidades planteadas en los Edificios de Juntas Generales no incluidas en el programa de inversiones de la oferta del Adjudicatario (P4), ni aquellas cuya realización venga impuesta por la entrada en vigor de una nueva Normativa

7.3 Prestación de Garantía Total. Exclusiones

Estarán excluidos de la Garantía Total los siguientes equipos:

- Transformadores eléctricos de potencia y celdas de maniobra de MT del centro de transformación.
- Ascensores u otros equipos de elevación
- Líneas eléctricas de distribución
- Elementos terminales de difusión de aire (rejillas, difusores.)
- Tuberías empotradas

- Trabajos de obra civil

8 Artículo 8.- Modificación de Equipos y/o Edificios

Cualquier aumento o disminución en el número de los edificios reseñados en el Contrato, será objeto de una cláusula adicional al mismo, especificando las características del edificio así como su cuantía económica cara al Contrato, que deberá guardar relación con los valores establecidos en el mismo para instalaciones de similares características.

Se tendrán en cuenta para valorar las nuevas instalaciones entre otros criterios los siguientes:

- Número de equipos instalados.
- Potencia frigorífica y/o calorífica.
- Horarios de utilización.
- Superficie del edificio.

En el caso de producirse bajas de edificios en el Contrato, se eliminarán de la facturación aquéllos conceptos que ya no afecten al mismo

El mismo principio se aplicará para el aumento o disminución del número de instalaciones a gestionar.

En las dos situaciones descritas anteriormente, el adjudicatario fijará precio para las nuevas instalaciones y/o edificios. Para ello se elaborará un estudio detallado de las características fundamentales de la instalación. El importe correspondiente deberá guardar relación con los valores establecidos en Contrato para instalaciones de similares características

Anexos

Anexo 1.- Relación de edificios, instalaciones y equipos objeto del contrato

Relación de edificios objeto del contrato

EDIFICIO	UBICACIÓN	PLANTAS	USO	SUPERFICIE (m2)
Sede Administrativa Bilbao	Hurtado de Amézaga, 6 48008 Bilbao	Planta -3 Planta -2 Planta-1	Garaje	1.879
		Planta-1; Planta Baja; Entreplanta; Plantas 1 a 6	Uso general	5.680
Casa de Juntas Gernika	Plaza Allende Salazar, 48300 Gernika-Lumo	Planta -1; Planta baja	Uso general	2.502
Casa de Juntas Abellaneda	Abellaneda, 48869 Sopuerta	Planta -1; Planta baja	Uso general	2.567
Ermita de Gerediaga	Abadiño (Bizkaia)	Planta única	Uso general	240

Relación de principales equipos de climatización

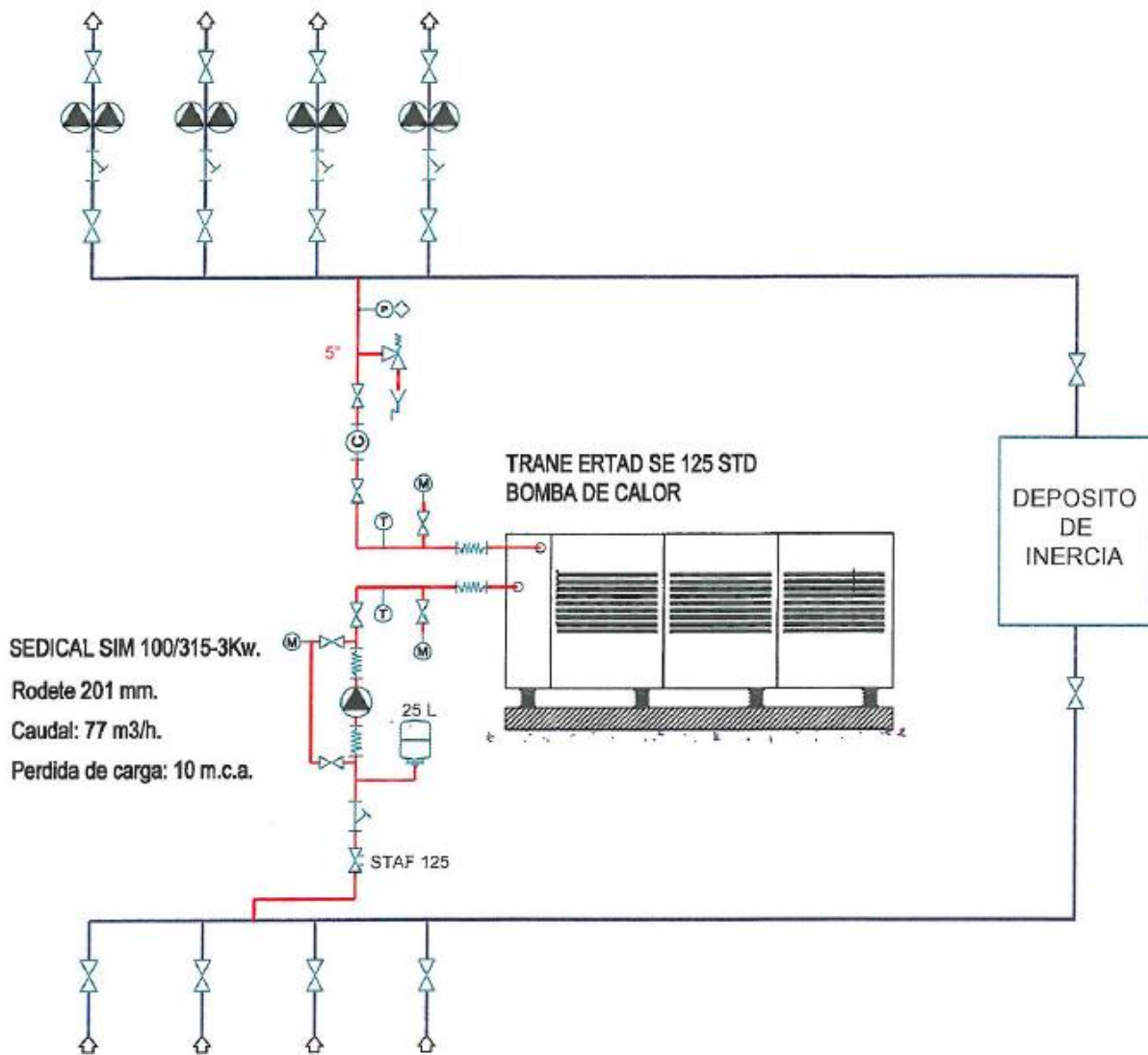
A continuación se indica una relación, no limitativa, de los principales equipos de producción térmica y elementos terminales actualmente existentes en cada uno de los edificios.

Edificio Sede Administrativa de Bilbao

EQUIPO	CANTIDAD	MARCA / MODELO
Calderas de condensación	2	Ferrol ENERGY 250 kW

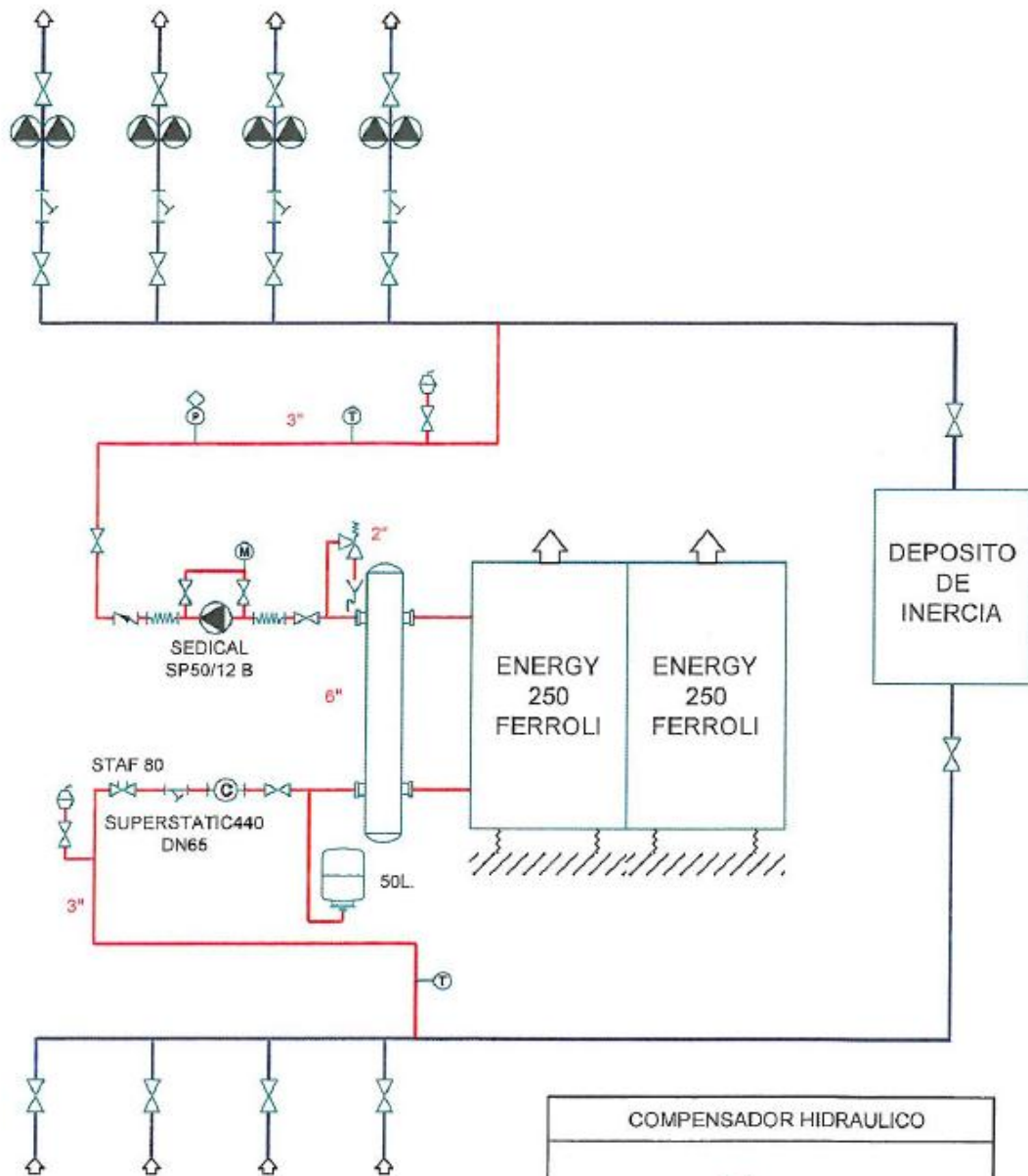
Bomba de calor	1	TRANE ERTAD SE 125 STD 447 kW
Bombas dobles	8	
Bomba de circulación	2	
Fancoils	130*	TECNIVEL

(*) Numero de unidades aproximado



LEYENDA					
	Válvula Mariposa		Filtro en y		Contador kcal
	Válvula Equilibrado		Termómetro		Vaciado
	Antirretorno		Antivibratorio		Bomba
	Manómetro		Válvula Seguridad		Vaso Expansión
	Presostato (H=alta / L=baja)		Purgador		

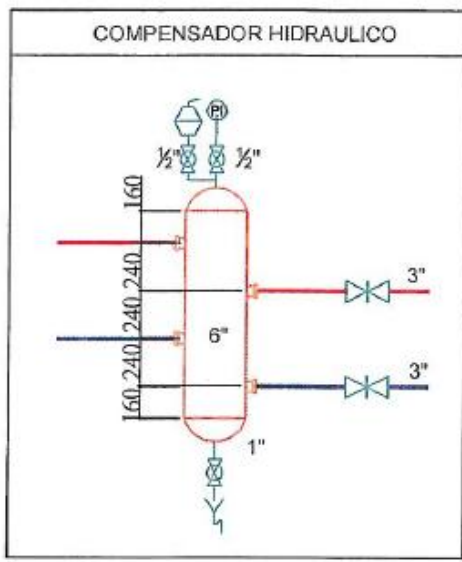
Esquema de producción de frío



LEYENDA

	Válvula Mariposa		Filtro en y		Contador luz
	Válvula Esférica		Termómetro		Válvula
	Actuador		Aire comprimido		Flotador
	Manómetro		Válvula Seguridad		Vaso Expansión
	Presostato (Hielo / Líquido)		Purgador		

— INSTALACION EXISTENTE
 — INSTALACION A MODIFICAR



Esquema de producción de calor

Casa de Juntas de Gernika

EQUIPO	CANTIDAD	MARCA / MODELO
Caldera	1	TECCAL P-350
Quemador	1	
Bomba anticondensados	1	
Vaso expansión	1	
Bombas de circuitos	4	
Climatizadoras	9	
Circuito de suelo radiante	1	
Radiadores		

Casa de Juntas de Abellaneda

EQUIPO	CANTIDAD	MARCA / MODELO
Caldera	1	IGNIS 270 kW
Quemador	1	JOHANNES 6P 30/2
Vaso expansión	1	Vaso 250 l
Bombas primario	2	BIRAL L-805
Climatizadoras	3	
Circuitos de suelo radiante	11	



La relación, cantidades y características de equipos indicados es meramente orientativa, debiendo cada ofertante realizar una visita obligatoria con objeto de revisar todos los edificios, así como las instalaciones objeto de la presente licitación, no pudiendo prevalerse de las diferencias con los citados datos facilitados en el presente Pliego y Anexos, para pretender un cambio de precio durante el periodo contractual.

Instalaciones de iluminación

En relación a las instalaciones de iluminación existentes se pueden dar los siguientes datos orientativos de cada edificio

Edificio Sede Administrativa de Bilbao

En las plantas de garaje dispone de luminarias estancas con tubo fluorescente T8 de 36 y 58 W.

En las plantas de uso general la mayor parte de la iluminación se realiza con pantallas fluorescentes empotradas de 4 x 18 W con tubo T8 y downlights de tubo compacto 2 x 13 y 2 x 26 W. En su mayor parte las luminarias fluorescentes disponen de reactancia magnética.

Asimismo existen puntos de luz con lámparas halógenas dicroicas de 50 W / 12 V.

Existe un sistema de control centralizado que realiza encendidos/apagados de zonas según horario.

Casa de Juntas de Gernika

En la sala de Juntas dispone de focos con lámparas de descarga de alta potencia que solo se encienden cuando hay juntas.

En algunas zonas representativas del edificio existen luminarias colgantes decorativas, tipo lámpara de "araña".

En gran parte del edificio se han reemplazado las lámparas incandescentes por lámparas fluorescentes de bajo consumo.

Casa de Juntas de Abellaneda

Dispone en el exterior del edificio de:

- Focos con lámparas de halogenuros metálicos de 250 W
- Focos con lámparas de halógenos de 100 W.

En el interior dispone de:

- Focos con lámpara halógena E27 150 W
- Pantallas fluorescentes 4x18 W T8 con reactancia magnética
- Downlights con lámpara halógena dicróica 50W/12V
- Luminarias con lámpara halógena lineal 100W

Presenta detectores de presencia en diversas zonas del edificio.

Anexo 2.- Relación de operaciones de mantenimiento preventivo sistemático mínimas a realizar por el Adjudicatario

El mantenimiento de los equipos e instalaciones objeto de este Contrato, será en todo caso, el adecuado para asegurar que su funcionamiento, a lo largo de su vida útil, se realice con la máxima eficiencia energética, garantizando un uso seguro, la durabilidad de la instalación y la protección del medio ambiente, así como las exigencias que permitan mantener en todo momento las condiciones de confort en el interior de los edificios de Juntas Generales.

A modo exclusivamente orientativo y como cumplimiento de mínimos, se presenta la siguiente relación de las labores de mantenimiento a efectuar:

1.- MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES RECEPTORAS DE COMBUSTIBLE.

El control periódico de las instalaciones de combustible irá encaminado a asegurar su correcta estanqueidad y aptitud de uso, garantizando permanentemente la seguridad de los usuarios, personal propio y/o equipos, y el perfecto estado de todos sus componentes. Las labores de mantenimiento a realizar en las Instalaciones de combustible deberán ser realizadas por personal especializado, con amplios conocimientos en instalaciones de calefacción, instalaciones receptoras de gas natural y combustibles líquidos derivados del petróleo, y formado específicamente en tareas de mantenimiento de este tipo de sistemas, acreditando el personal la posesión del carné profesional de instalador de gas e instalador de combustibles líquidos derivados del petróleo.

Para efectuar cualquier intervención en instalaciones de combustible (preferentemente gas natural), con independencia de otras más concretas que se tomen en consideración para realizar operaciones específicas, se deben tomar las siguientes medidas:

- No fumar durante los trabajos.
- No efectuar trabajos en presencia de fuegos o focos calientes en los locales donde se trabaje.
- No manipular llaves de las instalaciones que se encuentren precintadas.
- No se deben realizar modificaciones o ampliaciones de la instalación sin cerrar el suministro.
- Cualquier operación en que sea necesario proceder al vaciado de gas del interior de la instalación, se debe hacer de forma que no quede posibilidad de que en el interior del local donde se encuentra la instalación exista mezcla aire - gas comprendido entre los límites de inflamabilidad.
- Cualquier operación programada de interrupción o reanudación del suministro deberá ser comunicada de forma fehaciente y por escrito. Para reanudar el suministro, será preciso verificar que la instalación queda en aptitud de uso mediante la realización de una comprobación de estanqueidad a la presión de operación, utilizando para ello los métodos adecuados.

Cuando se efectúen trabajos en zonas o locales donde existan indicios razonables de presencia de gas, se deben tomar además las siguientes medidas adicionales:

- No se deben accionar los interruptores eléctricos (incluido no apagar las luces ni los equipos en funcionamiento). Se debe proceder a la inmediata ventilación del local y cerrar la llave de paso de gas natural.
- Se emplearán detectores adecuados para verificar las condiciones ambientales.
- Cuando sean necesaria iluminación complementaria

2.- MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN.

Las labores de mantenimiento a realizar en las Instalaciones de Calefacción deberán ser realizadas por personal especializado, con amplios conocimientos de calefacción y electricidad y formado específicamente

en tareas de mantenimiento de sistemas térmicos, acreditando el personal la posesión del carné profesional de instalador de calefacción y conservador reparador de calefacción.

Se asegurará en todo momento que cualquier intervención en la instalación se realice sin riesgo para el personal propio, usuario y/o equipos. Las instalaciones térmicas se mantendrán de acuerdo con las operaciones y periodicidad contenidas en el programa de mantenimiento preventivo establecido en el documento "Manual de uso y Mantenimiento".

3.- MANTENIMIENTO A DESARROLLAR SOBRE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

Las labores de mantenimiento a realizar en las Instalaciones Eléctricas deberán ser realizadas por personal especializado, con amplios conocimientos en instalaciones eléctricas de media y baja tensión, y formado específicamente en tareas de mantenimiento de este tipo de sistemas, acreditando el personal la posesión del carné profesional de instalador y mantenedor.

El Adjudicatario será el responsable de realizar los controles, ensayos, inspecciones y pruebas requeridos siendo éstos a su cargo. El Adjudicatario deberá en todos los trabajos cumplir con las normas y disposiciones legales existentes en el momento y aplicables a dichos trabajos, así como las disposiciones referentes a Seguridad e Higiene en el Trabajo.

PLAN DE MANTENIMIENTO

El material de sustitución será de características idénticas al sustituido.

En el caso que Juntas Generales considere que el material que debe reponerse es de características anticuadas, podrá exigir al Adjudicatario, que lo sustituya por productos ajustados a la actual tecnología.

Nota: Este anexo deberá contener todos los datos necesarios para preparar la oferta del P2 y P3.

Anexo 3.- Obras de mejora y renovación obligatoria de las instalaciones

Edificio Sede Administrativa de Bilbao

- Actualización y mejora o renovación del actual sistema de sistema de gestión centralizada del edificio. Incluye la renovación o actualización del equipamiento de control de campo (sondas, válvulas de control y actuadores) reguladores de fancoils, controladores de climatizadoras, calderas y enfriadora, módulos de control de iluminación mediante sondas de presencia y luminosidad.
- Introducir contador de gas comunicable vía bus con sistema de control.
- Introducir analizadores de redes en cuadro general de baja tensión y en cuadro de climatización comunicables vía bus con sistema de control.
- Convertir a caudal variable los circuitos de secundario de calor y frío a climatizadoras en cubierta, incorporando variadores de velocidad en las bombas y válvulas de dos vías de equilibrado y control con actuador proporcional.

Casa de Juntas de Gernika

Las obras de mejora y renovación a llevar a cabo son:

- Sustitución de la actual caldera de gasóleo por una caldera de condensación de gas natural,
- Ejecución de acometida de gas natural, incluyendo obra civil, red de tubería enterrada, armario de regulación y medida, proyecto de legalización y tramitaciones ante compañía suministradora y delegación territorial de Industria.
- Actualización del sistema de regulación y control para introducir el control de la nueva caldera
- Introducir contador de gas comunicable vía bus con sistema de control.
- Introducir analizador de redes en cuadro general de baja tensión comunicables vía bus con sistema de control.
- Desmontar e inertizar las actuales instalaciones de suministro de Gasoleo.

Casa de Juntas de Abellaneda

Las obras de mejora y renovación a llevar a cabo son:

- Sustitución de la actual caldera de gasóleo por una caldera de biomasa de pellets, incluyendo el sistema de almacenaje de pellets y el sistema de llenado y transporte de combustible a la caldera, así como las actuaciones de obra civil necesarias, junto con los equipos auxiliares necesarios (válvulas de seguridad, de corte, elementos de seguridad, etc).
- Actualización del sistema de regulación y control para introducir el control de la nueva caldera
- Introducir contador de calorías en colector de salida de caldera comunicable vía bus con sistema de control.

- Introducir analizador de redes en cuadro general de baja tensión comunicables vía bus con sistema de control.
- Desmontar e inertizar las actuales instalaciones de suministro de Gasoleo.

Anexo 4.- Registro del consumo energético de referencia

Consumo y gasto energético anual para cada edificio

En la imagen siguiente se indican, para el año 2011, los consumos e importes (IVA incluido) de las facturas de electricidad de los edificios de Juntas Generales.

Importe (€)	ene-11	feb-11	mar-11	abr-11	may-11	jun-11	jul-11	ago-11	sep-11	oct-11	nov-11	dic-11	TOTAL
Edif. Avellaneda		1.126,77	995,75	968,78	968,27	873,34	913,58	743,03	700,72	810,34		868,27	8.968,85
Edif. Bilbao	5.623,71	5.716,33	5.350,78	5.519,79	4.487,25	5.297,06	4.932,46	375,54	7.613,25	5.263,87	5.283,44	4.985,91	60.449,39
Casa de Juntas Gernika	1.644,47	1.187,16	1.015,97	1.203,33	889,22	1.057,13	951,81	657,20	999,74	1.047,19	0,00	1.655,37	12.308,59
Contrato Bajo 1	392,88	312,00	244,42	285,61	223,29	288,56	233,69	147,59	229,78	225,97		365,55	2.949,34
Contrato Bajo 2	1.251,59	875,16	771,55	917,72	665,93	768,57	718,12	509,61	769,96	821,22		1.289,82	9.359,25
Gerediaga		111,34		102,20		117,10		109,98		126,52		112,37	679,51
Total consumo eléctrico	7.268,18	8.141,60	7.362,50	7.794,10	6.344,74	7.344,63	6.797,85	1.885,75	9.313,71	7.247,92	5.283,44	7.621,92	82.406,34
Consumo kWh	ene-11	feb-11	mar-11	abr-11	may-11	jun-11	jul-11	ago-11	sep-11	oct-11	nov-11	dic-11	TOTAL
Edif. Avellaneda		6.144,00	5.323,00	4.903,00	4.699,00	4.209,00	4.348,00	3.469,00	3.245,00	3.799,00		4.343,00	44.482,00
Edif. Bilbao	36.252,00	35.571,00	33.117,00	33.732,00	27.082,00	32.310,00	29.607,00		47.421,00	31.910,00	32.220,00	29.964,00	369.186,00
Casa de Juntas Gernika	7.533,00	5.143,00	4.488,00	4.946,00	3.333,87	4.062,00	3.487,00	2.292,00	3.680,00	4.096,00	0,00	7.052,00	50.112,87
Contrato Bajo 1	1.700,00	1.343,00	1.259,00	997,00	610,90	898,00	570,00	283,00	512,00	583,00		1.431,00	10.186,90
Contrato Bajo 2	5.833,00	3.800,00	3.229,00	3.949,00	2.722,97	3.164,00	2.917,00	2.009,00	3.168,00	3.513,00		5.621,00	39.925,97
Gerediaga		124,50		82,50		109,00		124,50		177,90		90,90	709,30
Total consumo eléctrico	43.785,00	46.982,50	42.928,00	43.663,50	35.114,87	40.690,00	37.442,00	5.885,50	54.346,00	39.982,90	32.220,00	41.449,90	464.490,17

A continuación se indica el consumo de gas natural y el importe de las facturas (IVA incluido) del edificio de Bilbao desde Agosto de 2010, momento en el que se puso en marcha la actual instalación de calderas de condensación de gas.

BILBAO			
GAS	m3	kWh	importe €
ago-oct-10	1.748,00	21.710,00	1.300,91
nov-dic-10	4.365,00	53.524,00	2.854,00
ene-11	2.292,00	28.833,00	1.555,36
feb-11	2.375,00	29.678,00	1.586,36
mar-11	1.250,00	15.683,00	868,06
abr-11	1.139,00	14.230,00	866,62
may-11	511,00	6.292,00	433,64
jun-11	32,00	399,00	192,65
jul-11	0,00	0,00	94,25
ago-11	0,00	0,00	97,74
sep-11	3,00	37,00	120,81
oct-11	6,00	75,00	102,19
nov-11	144,00	1.827,00	217,21
dic-11	893,00	11.376,00	772,95

A continuación se indican los consumos de Gasóleo y el importe de las facturas de compra (IVA incluido), tanto del edificio de Gernika como del de Abellaneda.

ABELLANEDA	LITROS	€ con IVA	kWh
2009	15.630	9.378	160.676
2010	11.908	7.928	122.414
2011	11.102	9.171	114.129

GERNIKA	LITROS	€ con IVA	kWh
2009	8.078	4.847	83.045
2010	7.007	4.868	72.032
2011	-	-	-

*En el año 2011 no se rellenó Gasóleo.

Condiciones de contratación de combustibles y electricidad

A continuación se indican los datos generales de las tarifas eléctricas contratadas con IBERDROLA

EDIFICIO	ELECTRICIDAD		
	Potencia contratada (kW)	Tarifa contratada	CUPS
Sede Bilbao	220	3.1 A	ES 0021 0000 0957 8106 AY
Casa Juntas Gernika			
- Contrato 1	35	3.0 A	ES 0021 0000 0982 5830 DC
- Contrato 2	60	3.0 A	ES 0021 0000 0982 5831 DK

Casa Juntas Abellaneda	60	3.0 A	ES 0021 0000 0999 1130 CL
Ermita Gerediaga	13,2	2.1 A	ES 0021 0000 0938 5997 EQ

A continuación se indican los datos generales de la tarifa de gas contratada en el edificio de Bilbao



grupo edp

Kontratuaren datuak / Datos del contrato

Kontratuaren titularrak / JUNTAS GENERALES DE BIZKAIA

Titular del contrato:

Helbidea / HURTADO DE AMEZAGA 6 BAJO ABANDO,

Domicilio: 48008 BILBAO, Vizcaya

IFK/JFZ - CIF/NIF: S9800001A

Horniketa-helbidea / CALLE HURTADO DE AMEZAGA 6 BAJO ABANDO,

Dirección del suministro: 48008 BILBAO, Vizcaya

Kontratuaren kontu-zk. / Nº Cta. Contrato: 9443921633

HPKU / CUPS: ES0229110010446571SL

Definición de consumo energético en el año base

Los valores indicados a continuación se tomarán como valores de referencia a la hora de realizar los cálculos de la prestación P1.

	ENERGIA ELECTRICA	GAS	BIOMASA
	E (kWh/año)	G (kWh/año)	B (kWh/año)
Sede Bilbao	401.363	170.349	
Casa Juntas Gernika	54.715	77.539	
Casa Juntas Abellaneda	53.378		132.406
Ermita Gerediaga	709		
TOTAL	510.165	247.888	132.406

Los valores base de las propuestas E_o ; G_o ; B_o indicados en el pliego de condiciones administrativas, a partir de los cuales se determina el precio de la prestación P1, resultaran de aplicar a los valores de referencia anteriores E ; G ; B, el ahorro estimado por el adjudicatario como resultado de las obras de mejora y renovación propuestas.

$$E_o = E - Ae$$

$$G_o = G - Ag$$

$$B_o = B - Ab$$

Siendo

Ae; Ag; Ab los ahorros garantizados en electricidad, gas, biomasa, u otros combustibles en caso de existir, propuestos por el adjudicatario como resultado de la aplicación de las obras de mejora y renovación. Dichos ahorros (tanto su existencia como su ausencia) deberán ser justificados en el estudio técnico de cada una de las inversiones.

Anexo 5.- Parámetros de temperaturas de consigna y horarios de las instalaciones

EDIFICIO	HORARIO FUNCIONAMIENTO
Sede Administrativa Bilbao	De 08:00 a 20:00 de lunes a viernes
Casa Juntas Gernika	Horario de Visitas Verano: 10.00-14.00 y 16.00-19.00 Horario de visitas Invierno: 10.00-14.00 y 16.00-18.00 Todos los días de lunes a domingo ambos inclusive.
Casa Juntas Abellaneda	DE MARTES A SABADO: De 10 a 14 horas y de 16 a 18 horas. DOMINGOS Y FESTIVOS: De 10 a 14 horas. LUNES: Cerrado al público.
Ermita Gerediaga	

Se establece como temporada de calefacción la comprendida entre los meses de Noviembre y Abril, ambos incluidos.

Los meses de mayo a octubre, ambos incluidos, serán considerados como temporada de climatización (aporte de refrigeración)

EDIFICIO	TEMPORADA CALEFACCION Temperatura consigna °C	TEMPORADA CLIMATIZACION Temperatura consigna °C
Sede Administrativa Bilbao	Tª ambiente: 21 °C ± 1°C	Tª ambiente: 23 °C ± 1°C
Casa Juntas Gernika	Tª ambiente: 21 °C ± 1°C	-----
Casa Juntas Abellaneda	Tª ambiente: 21 °C ± 1°C	-----