

FIRMADO

1.- Responsable de Gestión de Patrimonio, KOLDOBIKA IBAÑEZ GARCIA, a 30 de Abril de 2025



**PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS DE LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS ENERGÉTICOS, QUE
INCLUYAN MANTENIMIENTO Y GARANTÍA TOTAL, EN LOS EDIFICIOS PROPIEDAD DE
VIVIENDAS MUNICIPALES CON SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ACS Y CALEFACCIÓN
CENTRALIZADA**



INDICE

ARTÍCULO 1.- NECESIDADES Y OBJETIVOS.....	1
1.1 Definición del contrato.	1
1.2 Objetivos.	1
1.3 Acreditación de la necesidad.	2
1.4 Carencia de medios propios.....	2
ARTÍCULO 2.- MATERIA OBJETO DE CONTRATACIÓN.	3
2.1 Ámbito del Pliego.	3
2.2 Modificaciones en el servicio.	4
ARTÍCULO 3.- CONDICIONES GENERALES.	4
3.1 Requisitos a cumplir por las empresas licitadoras.....	5
3.2 Condiciones a garantizar en los edificios.	5
3.2.1 Condiciones ambientales y de confort.....	5
3.2.2 Control y prevención de Legionella.....	6
3.2.3 Condiciones a Garantizar ante emergencias, urgencias o solicitudes.	10
ARTÍCULO 4.- PRESTACIONES ASEGURADAS POR EL ADJUDICATARIO.	10
4.1 Prestación de Gestión Energética (P1).....	10
4.1.1 Medios de control de consumos.	11
4.2 Prestaciones de Mantenimiento (P2).	11
4.2.1 Conducción, vigilancia y control de las Instalaciones.	12
4.2.2 Servicios 24h/365 días.....	12
4.2.3 Mantenimiento Preventivo Sistemático.	12
4.2.4 Mantenimiento Preventivo Condicional y Correctivo.....	13
4.2.5 Suministro y gestión de productos consumibles.	13
4.2.6 Asistencia Técnica para los Controles Reglamentarios.	13
4.2.7 Documentación técnica y de mantenimiento.	14
4.2.8 Limpieza de las salas de máquinas.	15
4.2.9 Buzoneo de recibos.	15
4.2.10 Gestión de las prestaciones.....	15
4.3 Prestaciones de Garantía Total (P3).....	16



4.4	Obras de Mejora y Renovación de las Instalaciones consumidoras de energía (P4). ..	17
ARTÍCULO 5.- MODIFICACIÓN DE EQUIPOS Y/O INSTALACIONES.....		18
ARTÍCULO 6.- MEDIOS HUMANOS A DISPOSICIÓN DEL CONTRATO.		19
6.1	Delegado.	19
6.2	Representante Técnico del Contratista (R.T.C.).	19
6.3	Técnicos de mantenimiento.....	20
6.4	Departamento de Gestión Energética	20
6.5	Técnico en Prevención de Riesgos Laborales.....	21
6.6	Medios técnicos.	21
6.6.1	Vehículos.	21
6.6.2	Herramientas e instrumentación.	21
6.7	Alteraciones de los medios puestos a disposición del contrato.....	21
6.8	Supervisión.....	22
6.9	Gestión del Servicio.....	22
6.10	Estructura organizativa y procedimientos.	22
6.10.1	Sistema de gestión de avisos e incidencias (Ingrid).	23
ARTÍCULO 7.- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.		23
ARTÍCULO 8.- CONTROL DE CALIDAD.		24
8.1	Trabajos deficientemente ejecutados.	24
ARTÍCULO 9.- CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.		24
9.1	Condiciones generales de control.....	24
9.2	Director del Contrato (D.C.).	25
9.3	Director de la Ejecución del Contrato (D.E.C.).	25
9.4	Responsable Técnico del Contratista (R.T.C.).	26
ARTÍCULO 10.- INFRACCIONES Y PENALIDADES.....		26
10.1	Especificaciones generales.....	26
ARTÍCULO 11.- NIVEL DE SERVICIO.....		28
11.1	Vestuario laboral.....	28
11.2	Aseo y decoro del personal.....	28



FIRMADO

1.- Responsable de Gestión de Patrimonio, KOLDOBIKA IBAÑEZ GARCIA, a 30 de Abril de 2025



ARTÍCULO 12.- FORMA DE ABONO.	29
ARTÍCULO 13.- ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS.....	30
13.1 Gestión Energética (Prestación P1).....	30
ANEXO I.- EQUIPOS E INSTALACIONES OBJETO DEL CONTRATO.	32
ANEXO II.- CONSUMO ENERGÉTICO ANUAL Y COMBUSTIBLES UTILIZADOS.	39
ANEXO III.- PROPUESTAS DE MEJORA Y RENOVACIÓN (P4)	40



ARTÍCULO 1.- NECESIDADES Y OBJETIVOS.

1.1 Definición del contrato.

Tiene por objeto el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, la definición de las bases y condiciones técnicas que han de regir la contratación y prestación de los servicios energéticos y mantenimiento con garantía total, en los edificios propiedad del Organismo Autónomo Local Viviendas Municipales de Bilbao (en adelante VVMM) o adscritos a esta entidad pública en cumplimiento de su mandato u objeto social, con sistemas centralizados de suministros y producción de ACS y calefacción.

Se consideran "Servicio de Mantenimiento" dentro de su ámbito de responsabilidad las tareas, obras e intervenciones necesarias para asegurar el correcto funcionamiento de las instalaciones de los edificios gestionados.

1.2 Objetivos.

La prestación del Servicio tiene como fin primordial el mantenimiento (preventivo y correctivo) continuo e integral de las instalaciones de las edificaciones gestionadas por VVMM, así como la atención de las incidencias derivadas de las averías, roturas u otras causas, que tengan lugar en las mismas, ocasionadas por el uso, asalto, o cualquiera que sea su origen.

Se pretende con este Pliego, disponer de los medios que permitan dar respuesta de forma rápida, ágil, eficaz, programada, económica y garantizada a las situaciones anteriores cuando se produzcan en el parque gestionado por VVMM, como propietario o administrador del mismo, cumpliendo de esta forma el compromiso de atención a los usuarios, asumido en la Carta de Servicios suscrita por este Organismo. Aun cuando más importante que ello es cumplir con el mandato constitucional de disfrutar de una vivienda digna y de la obligación legal de ejecutar por parte de la propiedad las obras necesarias para mantener la vivienda en normal estado de uso y conservación.

A los efectos del presente Pliego, se entenderán incluidos en el concepto de "sistemas centralizados de suministros y producción de ACS y calefacción", todos los elementos que forman parte funcional de la instalación ya sean fijos o móviles estableciéndose como "elemento frontera", e incluido en este listado, el crono termostato o elemento análogo situado en el interior de cada vivienda.

Los Servicios objeto de esta prestación serán los siguientes:

- **P1- Gestión Energética:** gestión energética necesaria para el funcionamiento correcto de las instalaciones objeto del contrato; gestión del suministro energético (electricidad y combustibles) de los edificios, control de calidad, cantidad y uso y garantías de aprovisionamiento.
- **P2- Mantenimiento:** mantenimiento preventivo para lograr el perfecto funcionamiento y limpieza de la totalidad 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.

- **P3- Garantía Total:** reparación con sustitución de todos los elementos deteriorados en las instalaciones según se regula en este Pliego de Condiciones Técnicas bajo la modalidad de Garantía Total.
- **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 se especifican en el Pliego de Condiciones Técnicas.

Durante el periodo de vigencia del contrato la empresa adjudicataria deberá garantizar la eficiencia de la generación térmica y el suministro energético con el mismo nivel de servicio actual pero a un menor coste.

La ejecución de todos los trabajos que deban realizarse en virtud de este contrato se encuentra condicionada a la conformidad previa y posterior control técnico de VVMM, y cuantos organismos de control tengan competencia durante el periodo de vigencia del contrato.

1.3 Acreditación de la necesidad.

Las instalaciones de producción de ACS y calefacción objeto de este contrato en función de su potencia se encuentran, por imperativo legal, obligadas a su mantenimiento con profesionales cualificados tal y como se desprende de su marco legislativo propio.

La necesidad de contratación se justifica en el carácter de servicio imprescindible que define la necesidad de disponer de ACS y calefacción en cualquier vivienda pública, que, además, debe ser mantenido.

La gestión en alquiler protegido del mismo, (4.147 viviendas y casi 1.000 locales y garajes) supone además la atención a las obligaciones de reparación que establece la Ley de Arrendamientos Urbanos, junto a la necesidad de adecuar las instalaciones a la evolución tecnológica y normativa que les afecta.

1.4 Carencia de medios propios.

VVMM no dispone de personal que pueda encargarse de la ejecución material de las tareas objeto del presente Pliego, y tampoco dispone de materiales suficientes, ni de la maquinaria que en su caso se precisaría para ejecutar toda una serie de labores de características muy diferentes, cuya adquisición no se justifica.

Es por ello conveniente el contratar los servicios externos de quien puede realizar el servicio con un costo razonable.



ARTÍCULO 2.- MATERIA OBJETO DE CONTRATACIÓN.

2.1 Ámbito del Pliego.

Las instalaciones objeto de este contrato se enumeran en el Anexo I “Instalaciones y Equipos objeto del Contrato”, de este Pliego de Condiciones Técnicas.

El ámbito de actuación es diferente entre los distintos edificios objeto de contrato según se puede ver en el cuadro a continuación.

INSTALACIÓN	Gestión energía térmica	Gestión energía eléctrica	Mantenimiento instalaciones térmicas	Mantenimiento legionella	Mantenimiento centro media tensión	Garantía total	Emisión de recibos y buzono
	P1T	P1E	P2	P2L	P2AT	P3	P2R
40 VPO	X	X	X	X		X	X
80 VPO	X	X	X	X		X	X
120 VPO	X	X	X			X	X
66 ADAs AMEZOLA	X	X	X		X	X	X
20 ADAs MIRIBILLA		X				X	X
24 VPO AUNTZETXETA						X	X
OTXAR OPEN GELA	X		X			X	
VIVIENDAS COMPARTIDAS	X		X				

Sus direcciones específicas son:

La Laguna 3 y 5; Cantalojas 8..... 40 viviendas.
 La Paz 3, 5 y 7; Errekaldeberri 9 y 11; Travesía de Altube 2, 4, 6, 8 y 10 120 viviendas.
 Crta. Zorroza-Castrejana 46 A, 46 B y 46 C..... 80 viviendas.
 Avda del ferrocarril 30..... 66 alojamientos dotacionales.
 Agarre 1,3,5 y 7 20 alojamientos dotacionales.
 Auntzetzeta 3 24 viviendas.
 Oficina Otxarkoaga Open Gela 400 m².
 Viviendas compartidas (según anexo)..... 20 viviendas

Aun siendo diferentes tanto el objeto como las prestaciones en los diferentes edificios objeto de la prestación, el contrato se extiende a todas las instalaciones existentes en los edificios, desde la toma de carga de combustible energético y/o energía, hasta el crono termostato o elemento análogo situado en el interior de todas y cada una de las viviendas o locales con servicio, incluyendo las salas e instalaciones productoras de calefacción, climatización y producción de agua caliente sanitaria, incluida la instalación de producción solar térmica con todos sus componentes, según las condiciones señaladas en este Pliego.

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

- La ubicación y naturaleza de los edificios.
- Estado de todas las instalaciones y equipos cuya gestión le es encomendada.

FIRMADO

1.- Responsable de Gestión de Patrimonio, KOLDOBIKA IBAÑEZ GARCIA, a 30 de Abril de 2025



- Las condiciones particulares de acceso ligadas a la seguridad y a la especificidad de los edificios y sus instalaciones.

Al inicio del Contrato, la empresa adjudicataria acepta las instalaciones en el estado en el que se encuentren en ese momento.

2.2 Modificaciones en el servicio.

Las instalaciones listadas en el Anexo I podrán verse modificadas, durante la vigencia del contrato, debido las incorporaciones patrimoniales fruto de la actividad de promoción o de la compra o venta por parte de la Entidad.

Ante la posibilidad que durante el período de duración del contrato VV.MM. adscriba nuevos edificios completos al mismo, el adjudicatario será responsable del desempeño de las prestaciones anteriormente mencionadas en estos edificios según las condiciones económicas indicadas en el presente Pliego.

ARTÍCULO 3.- CONDICIONES GENERALES.

De conformidad con lo indicado en el Artículo 1, con el presente Pliego se abarca lo que se entiende como un mantenimiento con garantía total, en los edificios propiedad de VVMM con sistemas centralizados de suministros y producción de ACS y calefacción.

Todos los permisos, tasas y altas temporales y consumos de suministros necesarios para la correcta ejecución de los trabajos correrán por cuenta del adjudicatario, prohibiéndose expresamente el puesteo de suministros.

Estas instalaciones, por imperativo legal, están obligadas a su mantenimiento con profesionales cualificados tal y como se desprende de su marco legislativo propio.

A los efectos del presente Pliego, se entenderán incluidos en el concepto de “sistemas centralizados de suministros y producción de ACS y calefacción”, todos los elementos que forman parte funcional de la instalación ya sean fijos o móviles estableciéndose como “elemento frontera”, e incluido en este listado, el crono termostato o elemento análogo situado en el interior de cada vivienda y sus llaves de corte de los diferentes circuitos (esto incluye todas las instalaciones térmicas existentes ubicadas en las salas de calderas, incluyendo instalaciones de suministro de combustible, los equipos de producción de calor, las bombas de los circuitos de primario y secundarios, depósitos, vasos de expansión, válvulas de seguridad, válvulas de control, válvulas de corte y sondas. Igualmente, quedan incluidos los vaciados, llenados y purgados de las instalaciones siempre que sea necesario efectuarlos, todos los equipos de las instalaciones de monitorización, control y regulación existentes, incluyendo cuadros de control con sus controladores, reguladores, tarjetas de comunicaciones, pasarelas, módulos de entradas/salidas, buses de comunicaciones, buses de campo, sondas, actuadores, etc.



El Adjudicatario deberá realizar la recepción de cada instalación en particular reclamando al fabricante, al mantenedor actual o elaborando directamente, para las instalaciones objeto del contrato, toda aquella documentación técnica necesaria para cumplir con la legislación vigente.

Los licitadores elaborarán, en su Oferta, un Plan de Mantenimiento Indicativo que recogerá los trabajos a realizar en este contrato, siguiendo las pautas siguientes:

- Recopilación de documentación de cada instalación o, en su caso, ficha técnica de descripción general de la instalación.
- Codificación de las instalaciones.
- Definición de repuestos.
- Programa de trabajo.
- Servicio de averías.
- Asesoría Técnica. Estudio de modificaciones y mejoras. Ahorro energético.
- Emisión de informes.

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.

3.1 Requisitos a cumplir por las empresas licitadoras.

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

- Haber visto y revisado los edificios objeto de la presente licitación, no pudiendo prevalerse de las diferencias con los datos facilitados en el presente Pliego y Anexos, para pretender un cambio de precio durante el periodo contractual.
- Solo podrá asistir una persona por empresa a la visita.
- Para visitar las instalaciones se publicará día, hora y recorrido. Se realizará la visita guiada por personal de VVMM y la empresa mantenedora actual, sellándose el certificado de haberse realizado la visita al edificio.

3.2 Condiciones a garantizar en los edificios.

3.2.1 Condiciones ambientales y de confort.

Calefacción.

La temporada de calefacción habitual queda definida del 1 de Octubre al 30 de Mayo.

VVMM fijará las fechas de inicio y final de los períodos efectivos de calefacción, tanto al comienzo como a la finalización de la temporada, reservándose el derecho de pedir al adjudicatario un número superior de días de servicio.



Dentro de las temporadas de calefacción, el servicio quedará cubierto siempre en los días y horas definidas por VVMM.

Si las condiciones climatológicas fuesen favorables, se podría interrumpir el servicio de calefacción, principalmente al principio y final de cada temporada. Cualquier cambio de las condiciones iniciales previstas, tendrá que ser aprobado formalmente por VVMM.

Límites de Garantía de Temperaturas.

Las temperaturas interiores de calefacción definidas en estos Pliegos serán garantizadas mientras la temperatura exterior no sea inferior a -5º C, en la estación meteorológica más cercana.

Fuera de dichos límites, el adjudicatario asegurará las mejores condiciones de temperatura interior posible compatible con la potencia de las instalaciones y la seguridad de su funcionamiento.

Producción de Agua Caliente Sanitaria (A.C.S.).

Se asegurará la aportación de calor para la producción de agua caliente sanitaria durante todo el año, atendiendo a las exigencias de la normativa vigente, en especial la que afecta a la prevención de la bacteria de la Legionella.

3.2.2 Control y prevención de Legionella.

La Legionella pneumophila es una bacteria que vive y se desarrolla en ambientes acuáticos naturales (ríos, lagos, agua termales, etc...), encontrándose en ellos en pequeñas concentraciones, pudiendo sobrevivir en condiciones ambientales muy diversas. Para que su concentración aumente, entrañando riesgo para las personas, debe pasar a colonizar, fundamentalmente a través de las redes de distribución de agua potable y sistemas hídricos contruidos por el ser humano, como sistemas de distribución de agua sanitaria y torres de refrigeración; donde encuentra condiciones de temperatura idóneas para su multiplicación (25 – 45 °C), protección física y nutrientes apropiados.

A partir de estas instalaciones, la Legionella puede infectar a las personas cuando el agua es pulverizada en forma de aerosol, de forma que la bacteria pueda ser transportada por el aire en pequeñas gotas e inhalada por las personas. Es decir, la vía de transmisión de la Legionella es aérea y no se ha demostrado que exista riesgo alguno de enfermar al beber agua contaminada por la bacteria.

En consecuencia, serán instalaciones de riesgo con respecto a Legionella, todas aquellas que, procurando condiciones de crecimiento adecuado para ésta (fundamentalmente agua estancada o almacenada a temperatura de 25-45 °C y especialmente en presencia de suciedad), produzcan aerosoles que puedan ser inhalados por las personas.



De acuerdo con lo anterior, la red de distribución de agua caliente sanitaria, los depósitos de reserva de agua fría y las torres de refrigeración reúnen las condiciones idóneas para la multiplicación de la bacteria, siendo las cebolletas de duchas y los difusores de grifos los elementos que dispersan la misma en forma de aerosoles.

Bajo el principio de prevención y precaución será de aplicación el RD 487/2022 y sus posteriores modificaciones en las zonas comunes.

El Real Decreto 865/2003 de 4 de Julio, establece los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de Legionella, y en él nos basamos para la confección de las siguientes condiciones de Control y Prevención.

Descripción de las instalaciones.

SISTEMA DE AFCH.

La red de AFCH, conformada por todos los grifos existentes en las instalaciones, se alimenta de la red pública. Presentan filtro en acometida y contador.

SISTEMA DE ACS Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA CONSUMO ACS

80 VPO de Zorroza:

Circuito con Acumulación y retorno que abastece a toda la instalación. Este circuito está constituido por:

1 acumulador LAPESA de 1.000 litros.

40 VPO Cantera:

Circuito con Acumulación y retorno que abastece a toda la instalación. Este circuito está constituido por:

2 acumuladores de 2.000 y 1.500 litros.

Programa de mantenimiento.

Uno de los requisitos establecidos en el Real Decreto 487/2022 es la disposición de un Libro de Registro que recogerá las acciones a llevar a cabo para el control de la bacteria.

El mencionado Libro contendrá los registros asociados a todas las operaciones que abarcan las obligaciones del nuevo RD en cuanto a revisiones y limpiezas y desinfecciones, junto a incidencias, resultados analíticos, certificados de desinfección y cualquier dato relacionado con las instalaciones objeto de control, pudiendo ser evaluados y supervisados por el Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco, de acuerdo con sus propias directrices en este ámbito.

Este libro deberá guardarse en la instalación, a disposición de las autoridades sanitarias competentes en caso de inspección sanitaria.

ACS-AFCH: Seguimiento de temperaturas, indicadores de calidad del agua y apertura de grifos de poco uso.



El R. D. 487/2022 exige la determinación y registro de indicadores paramétricos con la siguiente periodicidad:

- - Diariamente: Registro de la temperatura en el depósito acumulador ACS y solares y retorno, no debiendo ser esta inferior a los 60 °C en el depósito de ACS; no pudiendo ser en el retorno inferior a 50 °C. Asimismo, análisis y registro de temperatura (preferiblemente < 20°C) y residual de cloro libre (0.2 – 1 mg/L) en la red de agua fría de consumo humano.
- - Semanalmente: Medición de turbidez en ambas redes de agua sanitaria (ACS y AFCH). Apertura de puntos terminales de poco uso.
- - Mensualmente: Registro de la temperatura en grifos y duchas (un grupo rotatorio y representativo), siendo las temperaturas de ACS > 50 °C y las de AFCH (Agua Fría Consumo Humano) < 20 °C. Adicionalmente, se tomará medida del residual de cloro libre en los mismos puntos terminales que se revisan de manera rotatoria.
- - Anualmente: temperatura en todos los grifos y duchas.

Los puntos objeto de seguimiento y control, constituyen un elevado riesgo para la multiplicación de Legionella, por lo que es imprescindible que se adopten todas las medidas pertinentes indicadas en el Decreto, para la prevención de la Legionelosis.

Revisión del estado de conservación de partes de la instalación.

El R. D. 487/2022 exige efectuar una revisión del estado de conservación y limpieza de los siguientes elementos de la instalación, con la periodicidad que se cita (ACS y AFCH):

- - Semanalmente: purga del fondo de los depósitos acumuladores y apertura de puntos de poco uso.
- - Mensualmente: en un número representativo, rotatorio a lo largo del año, de los puntos terminales de la red interior (grifos y duchas), de forma que al final del año se hayan revisado todos los puntos terminales de la instalación.
- - Trimestralmente: en los depósitos acumuladores.

Revisión general de funcionamiento de la instalación.

El R. D. 487/2022 exige efectuar una revisión del estado de funcionamiento de los siguientes elementos de la instalación, con la periodicidad que se cita (ACS y AFCH):

- - Anualmente: conjunto de la instalación de ACS y AFCH.

FIRMADO

1.- Responsable de Gestión de Patrimonio, KOLDOBIKA IBAÑEZ GARCIA, a 30 de Abril de 2025



ANÁLISIS DE CALIDAD DE AGUA.

La determinación de los puntos de control, y su periodicidad, se efectúa basándose en la valoración del riesgo de la instalación y de sus usuarios; teniendo en cuenta el tipo de instalaciones que nos ocupan, se proponen los siguientes:

CIRCUITO DE ACS

Análisis de Legionella spp., aerobios a 22°C y hierro total, temperatura y Cloro libre residual con frecuencia trimestral, en los siguientes puntos:

Trimestralmente:

- - Depósito acumulador
- - Retorno

Nº anual de análisis ACS: 8 análisis/año

CIRCUITO DE AFCH

Al tratarse de un circuito con menor riesgo para la multiplicación de la bacteria, siempre que su temperatura se mantenga por debajo de los 20 °C, se propone el análisis de 1 muestra trimestral de la red de AFCH:

Nº anual de análisis AFCH: 1 punto x 4 veces año = 4 análisis/año

Limpieza y desinfección de la red de ACS.

El Real Decreto 487/2022 dispone la realización de una desinfección anual para el sistema de distribución de agua caliente.

En el Anexo IV del citado Real Decreto se describen dos procedimientos posibles para la desinfección:

- - Desinfección con química.
- - Desinfección térmica.

A la finalización del tratamiento se emitirá el correspondiente informe y certificado, que será archivado en los Libros de Registro correspondientes.

Si en los controles rutinarios se detectase la presencia de esta bacteria, se procederá asimismo a su erradicación por choque de desinfectante y posterior análisis (a los 15-30 días), como indica el Real Decreto, no procediendo facturación adicional alguna por estos conceptos.



3.2.3 Condiciones a Garantizar ante emergencias, urgencias o solicitudes.

El adjudicatario habrá de dar respuesta a los requerimientos de VVMM en un plazo concreto, entendiendo distintas categorías de actuación:

- Emergencia, entendiendo dentro de ésta incendio, falta total de suministro de agua caliente, o similares.
- Urgencia, entendiendo dentro de ésta alarmas graves de funcionamiento, temperaturas de impulsión o retorno por debajo de las consignas, o similares.
- Reclamación Rutinaria, entendiendo dentro de ésta puede ser cualquier otra de menor importancia a las anteriores.

Categoría	Tiempo máximo de respuesta	Tiempo máximo de puesta en servicio de la instalación
Emergencia	5 minutos	30 minutos
Urgencia	30 minutos	2 horas
Rutinario	2 horas	4 horas

ARTÍCULO 4.- PRESTACIONES ASEGURADAS POR EL ADJUDICATARIO.

4.1 Prestación de Gestión Energética (P1).

El adjudicatario se compromete a hacer suministrar, a su cuenta y bajo su responsabilidad los suministros energéticos necesarios en cantidad y calidad suficiente para asegurar el funcionamiento y la utilización normal del edificio e instalaciones definidos en el Anexo I del presente Pliego de Condiciones Técnicas. Para ello gestionará todas las pólizas de abono necesarias.

En esta apartado se definen dos modalidades:

- **P1T térmico modalidad: contador.**
- **P1T térmico modalidad: forfait** “precio cerrado anual”. Solo en viviendas compartidas.
- **P1E eléctrico modalidad: forfait** “precio cerrado anual”.

El P1 (térmico y eléctrico) ofertado incluye todo tipo de impuestos, términos fijos, alquiler de contador, etc. (el IVA será desglosado según el modelo de proposición económica adjunta)

El adjudicatario controlará tanto la cantidad como la calidad de los aprovisionamientos en combustible (gas natural y biomasa) y energía eléctrica, 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 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 VVMM en el plazo más corto posible, y conjuntamente decidirán las medidas a tomar para restablecer las condiciones normales de suministro y uso.

Por tanto, el Servicio de Gestión Energética comprende:

- Los aprovisionamientos de energía.
- El pago de las facturas de combustibles y energía eléctrica. Se presentarán copias periódicamente a VVMM para su control.
- La gestión de los contratos con las empresas distribuidoras o comercializadoras de energía.
- El compromiso de “garantía de confort” (temperatura ambiente y del agua caliente sanitaria, horario de funcionamiento), manteniendo las condiciones adecuadas a cada instalación.
- El compromiso de un precio conforme al coste unitario de la energía térmica indispensable para cubrir las necesidades de calefacción y agua caliente sanitaria, de los edificios objeto del contrato.
- Documentación periódica (mínimo mensual) de consumos por vivienda y local individualizados y buzzoneados en sus direcciones correspondientes.

4.1.1 Medios de control de consumos.

Contadores de energía.

Cada una de las instalaciones dispone de aparatos de medida suficientes para el correcto reparto de los consumos, no obstante, al tratarse de instalaciones de diferente naturaleza, diseño y fecha de construcción el adjudicatario instalará, en caso de no existir ya y con el objetivo de realizar un correcto seguimiento del consumo energético (e incluso detectar posibles excesos de consumo), los contadores de energía listados a continuación:

- Energía eléctrica de compañía.
- Energía térmica útil de entrega al edificio.
- Energía térmica útil de entrega de la generación mediante biomasa.
- Energía térmica individuales para identificar consumos térmicos por vivienda
- Energía eléctrica individuales para identificar consumos eléctricos por vivienda (en alojamientos dotacionales)
- Contadores de AFCH

4.2 Prestaciones de Mantenimiento (P2).

El adjudicatario realizará bajo su responsabilidad, sobre el conjunto de las instalaciones técnicas definidas en el Anexo 1, las prestaciones que se detallan a continuación, entre las que no se incluyen los trabajos de modernización y de adecuación de las instalaciones que provengan de nuevas necesidades planteadas no incluidas en el Pliego, ni aquellas cuya realización venga impuesta por la entrada en vigor de nuevas normativas.



4.2.1 Conducción, vigilancia y control 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 las viviendas 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 (si se dispone de sistemas automáticos programables).
- 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.
- La gestión de las cenizas originadas en las calderas de biomasa, incluyendo el certificado de la gestión de las mismas.

4.2.2 Servicios 24h/365 días.

El adjudicatario deberá asegurar las intervenciones, en caso de avería o de disfuncionamiento, en el plazo máximo de dos horas (2 h) en horario laboral y de cuatro horas (4h) fuera del horario laboral, sábados, domingos y festivos en aquellas averías críticas que afecten de forma directa a los vecinos. 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/365 días, con medios de comunicación adecuados.

El adjudicatario asumirá el gasto de las líneas para la comunicación con las instalaciones (routers, módems, etc)

4.2.3 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 (R D 1027/2007), Real Decreto 865/2003 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 del edificio y usuarios.



Si el adjudicatario, por propia iniciativa y sin el previo consentimiento de VVMM, efectuase trabajos de mejora o que superen el alcance que este Pliego establece, estos trabajos se considerarán como incluidos en el precio del contrato sin que suponga coste adicional.

4.2.4 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.

4.2.5 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 y eléctricos que 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.

4.2.6 Asistencia Técnica para los Controles Reglamentarios.

El adjudicatario asistirá a VVMM en el transcurso de las visitas reglamentarias realizadas por un organismo de control acreditado.

Los costes de los controles e inspecciones reglamentarios de las instalaciones tanto térmicas como eléctricas correrán por cuenta del adjudicatario.

- Inspección reglamentaria instalaciones térmicas



- Inspección reglamentaria Baja tensión
- Inspección reglamentaria Alta tensión

El adjudicatario deberá realizar, durante los 3 primeros meses de contrato, una inspección para señalar todos los aspectos de las instalaciones que incumplan la normativa en vigor.

Los costes derivados de los controles reglamentarios exigidas como consecuencia de cambios normativos de obligado cumplimiento aprobados con posterioridad a la fecha de firma del contrato serán por cuenta de VVMM.

4.2.7 Documentación técnica y de mantenimiento.

El adjudicatario pondrá al día, por cada instalación, toda aquella documentación técnica necesaria para cumplir con la legislación vigente.

Para cada intervención de mantenimiento se mencionarán:

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

Los libros de mantenimiento del conjunto de las instalaciones objeto del presente Pliego de Condiciones Técnicas, quedan a disposición de VVMM para consultarlos en cualquier momento.

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

- Esquemas de funcionamiento de todas las salas máquinas.
- Ficha de certificado de mantenimiento.
- Ficha de datos técnicos / Esquema hidráulico.
- Emplazamiento de los mecanismos y elementos de seguridad.
- Inventario de equipos y elementos básicos de las salas máquinas perfectamente actualizado.
- Plan de autoprotección para la instalación de generación de energía térmica debidamente actualizado.
- En general, toda aquella documentación técnica necesaria para cumplir con la legislación vigente.

Anualmente se hará entrega a VVMM de la documentación relacionada, en soporte informático. Los gastos derivados de estos trabajos de Documentación Técnica serán a cargo del adjudicatario.



4.2.8 Limpieza de las salas de máquinas.

El adjudicatario asegurará la limpieza de los equipos y material ubicados en las salas de máquinas, así como de las salas de calderas y cualquier otro recinto al servicio de las instalaciones objeto del contrato.

4.2.9 Buzoneo de recibos.

Se incluye el buzoneo mensual de recibos de consumo en todos los edificios a cada punto de consumo individualizado. El tipo y contenido necesario para cada instalación se resume esquemáticamente en los siguientes cuadros:

INSTALACIÓN	Recibos tipo "1"	Recibos tipo "2"	Recibos tipo "3"	Recibos tipo "4"
40 VPO	X			
80 VPO	X			
120 VPO	X			
66 ADAs AMEZOLA		X		
20 ADAs AGARRE			X	
24 VPO AUNTZETXETA				X

Tipo recibos	Energía térmica (calefacción + ACS)	Energía eléctrica	AFCH, Saneamiento y basuras
Tipo 1	Según contadores	Por coeficientes	Según contadores
Tipo 2	Según contadores	Según contadores	Según contadores
Tipo 3	-	Según contadores	-
Tipo 4	-	-	Según contadores

4.2.10 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.
- Realizar anualmente la actualización de la lista de instalaciones y equipos objeto de la presente licitación.
- Preparar los estudios técnicos y financieros necesarios para la preparación del presupuesto anual provisional en colaboración con los Servicios Técnicos de VVMM.
- Realizar anualmente la actualización de la lista de instalaciones y equipos objeto de la presente licitación.
- Plan de gestión energética y mantenimiento trimestral.
- Plan de prevención de riesgos laborales anual.



- Plan de Autoprotección registrado y sellado por el responsable de la actividad, y debidamente actualizado.
- Plan de Mantenimiento con detalle de gamas preventivas y operaciones correctivas anualmente.
- Plan de Gestión Medioambiental anualmente.
- Notificación en cualquier momento con antelación previa a la fecha de cuantos trabajos supongan riesgos para las personas o paradas en el suministro.

El adjudicatario dispondrá además 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.

4.3 Prestaciones de Garantía Total (P3).

Se consideran incluidos dentro del P3 en lo relativo a las instalaciones con sistemas centralizados de suministros y producción de ACS y calefacción, todos los elementos que forman parte funcional de la instalación ya sean fijos o móviles estableciéndose como “elemento frontera”, e incluido en este listado, el crono termostato o elemento análogo situado en el interior de cada vivienda y sus llaves de corte de los diferentes circuitos (esto incluye todas las instalaciones térmicas existentes ubicadas en las salas de calderas, incluyendo instalaciones de suministro de combustible, los equipos de producción de calor, las bombas de los circuitos de primario y secundarios, depósitos, vasos de expansión, válvulas de seguridad, válvulas de control, válvulas de corte, sondas. Igualmente, quedan incluidos los vaciados, llenados y purgados de las instalaciones siempre que sea necesario efectuarlos, todos los equipos de las instalaciones de monitorización, control y regulación existentes, 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).

Se incluyen las reparaciones de todos los elementos del sistema LEAKO en aquellos edificios que dispongan de este sistema.

Está incluida la reparación de fugas en salas de calderas y en las montantes hasta la entrada de las viviendas.

Asimismo, se encuentran incluidos todos los contadores (generales e individuales), concentradores, buses de comunicaciones, etc. especificados en el apartado 4.1.1 y concordantes.

Quedan excluidas de la Garantía Total:

- Las instalaciones eléctricas fuera de las salas de producción térmica.
- Centro de transformación.
- Las viviendas compartidas.



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 I del presente Pliego de Condiciones Técnicas.

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 como accidental o por cualquier otra razón.

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.

Si en el marco de esta obligación, el adjudicatario se viese conducido a sustituir en su conjunto un equipo o un conjunto de materiales, deberá primero avisar a VVMM para que éste pueda, si lo estima oportuno, teniendo en cuenta la evolución de la técnica, estudiar la conveniencia de sustituirlos por equipos de concepción o de potencia más adaptada a su utilización y explotación futuras.

En función de las soluciones adoptadas VVMM podrá, si lo cree conveniente, participar en los costes de sustitución complementarios o concretar con el adjudicatario un nuevo acuerdo con un acta adicional, o sugerir cualquier otra solución, previa modificación del contrato.

En el caso de dificultades en la elección de la solución técnica a adoptar, podrán dirigirse a un organismo técnico cualificado aceptado por las dos partes.

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 VVMM y acordará con él la fecha de paro parcial de las instalaciones para minimizar las incidencias de dichas intervenciones sobre las condiciones de funcionamiento.

4.4 Obras de Mejora y Renovación de las Instalaciones consumidoras de energía (P4).

VVMM podrá encomendar a la adjudicataria del servicio la realización de obras de renovación y/o mejora las instalaciones, previa aprobación del Proyecto cuando fuese preciso, conforme a las Normas de Contratación Pública; y adjuntando el licitador la documentación precisa para el buen fin de la obra (memoria, presupuesto, planos, Estudio de Seguridad y Salud...). Asimismo, se incluyen dentro de este Contrato actividades de reparación y/o renovación y nueva instalación de estructuras aprobadas durante la vigencia del contrato.

Estas obras se ejecutarán previa adjudicación individualizada de los correspondientes contratos de obras, mediante la utilización de la técnica de acuerdo marco prevista en los Pliegos de Cláusulas Administrativas.



El objetivo de estos trabajos de reparación específicos es garantizar para estas instalaciones el funcionamiento normal dentro de los parámetros de operatividad y seguridad propios de las mismas y mejorar sus índices de eficiencia, disponibilidad y fiabilidad.

Como mínimo se plantea la realización de las intervenciones que se determinan a continuación y que se describen con mayor detalle en el Anexo III:

- Reforma sala calderas 40 VPO
- Anular sistema Leako en las 120 VPO
- Instalación solar fotovoltaica en las 120 VPO

Se establece un plazo máximo de 18 meses desde la formalización del Acta de Inicio del Contrato para la ejecución de las obras del presente epígrafe.

ARTÍCULO 5.- MODIFICACIÓN DE EQUIPOS Y/O INSTALACIONES.

Cualquier modificación de los equipos y/o de las instalaciones de VVMM a cargo del presente contrato, será objeto de una cláusula adicional al contrato especificando las nuevas condiciones y su importe correspondiente, que deberá guardar relación con los valores establecidos en contrato para instalaciones de similares características.

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

Ante la posibilidad que durante el período de duración del contrato VV.MM. adscriba nuevos edificios completos al mismo, el adjudicatario será responsable del desempeño de las prestaciones prescritas en este Pliego adecuándose las prestaciones económicas según lo expuesto a continuación:

Prestación P1:

El precio de venta de energía térmica a aplicar variará en función del combustible utilizado en el edificio:

- Gas natural /mixto gas natural-biomasa: el precio de venta de energía térmica será el mismo que el indicado por el adjudicatario en su oferta y revisado según las condiciones indicadas en este pliego.
- El precio de venta de energía eléctrica será el mismo que el indicado por el adjudicatario en su oferta y revisado según las condiciones indicadas en este pliego.

Prestación P2:

Se dividirá el importe ofertado por el adjudicatario para esta prestación entre el número total de viviendas/alojamientos incluidas en este Pliego (40 VIV + 80 VIV + 120 VIV + 66 ADA + 20 ADA + 24

FIRMADO

1.- Responsable de Gestión de Patrimonio, KOLDOBIKA IBAÑEZ GARCIA, a 30 de Abril de 2025



VIV + 20 VIVCOMPARTIDAS) = 370 viviendas, y se multiplicará por el número de viviendas existentes en el edificio a incluir.

$$P2 \text{ nuevo edificio} = (P2 \text{ ofertado}/370) * n^{\circ} \text{ viv nuevo edificio}$$

Prestación P3:

Se dividirá el importe ofertado por el adjudicatario para esta prestación entre el número total de viviendas/alojamientos incluidas en este Pliego (40 VIV + 80 VIV + 120 VIV + 66 VIV + 20 VIV + 24 VIV) = 350, y se multiplicará por el número de viviendas existentes en el edificio a incluir.

$$P3 \text{ nuevo edificio} = (P3 \text{ ofertado}/350) * n^{\circ} \text{ viv nuevo edificio}$$

Las 20 viviendas compartidas están expresamente excluidas de esta prestación por tenerla cubierta dentro de otro contrato de VVMM.

ARTÍCULO 6.- MEDIOS HUMANOS A DISPOSICIÓN DEL CONTRATO.**6.1 Delegado.**

La empresa adjudicatario nombrará un representante en el que deleguen la responsabilidad contractual adquirida por la adjudicación del contrato objeto del presente Pliego.

Para el desarrollo de estas funciones de Delegado, será necesaria la titulación de Ingeniero Superior con experiencia justificada en las tareas a las que se refiere el presente Pliego.

6.2 Representante Técnico del Contratista (R.T.C.).

Existirá un único R.T.C. que será responsable del correcto funcionamiento del Servicio prestado. Este puesto no exige jornada completa ni exclusividad. Para ello deberá supervisar y coordinar principalmente las siguientes tareas:

- Planificación, supervisión, gestión y control del trabajo de los distintos equipos de técnicos que realizan el Mantenimiento Correctivo para minimizar los tiempos de desplazamiento y optimizar los tiempos de reparación, en función del número y de las características de las averías que se produzcan.
- Planificación, supervisión, gestión y control del trabajo de los distintos equipos de técnicos que realizan el Mantenimiento Preventivo, prestando especial atención a la realización de las gamas de revisión previstas.
- Gestión y control del personal relacionado con las actividades de administración del Servicio.
- Comunicación periódica de incidencias y particularidades del Servicio de Mantenimiento.
- Gestión y control de los repuestos y fungibles, asegurando las existencias necesarias que aseguren los tiempos de respuesta especificados en el presente Pliego.
- Asumirá la representación técnica de la empresa adjudicataria frente a VVMM durante el período de duración del contrato. Deberá personarse inmediatamente, sin excusas, en las

FIRMADO

1.- Responsable de Gestión de Patrimonio, KOLDOBIKA IBAÑEZ GARCIA, a 30 de Abril de 2025



dependencias de VVMM o en cualquier ubicación dentro del ámbito del contrato cuando sea requerido para ello, incluso fuera del horario de trabajo.

El R.T.C. deberá estar en posesión de la titulación de Ingeniero Técnico/Superior o contar con amplia experiencia mayor a 10 años en este tipo de mantenimiento.

6.3 Técnicos de mantenimiento.

El trabajo a realizar para el mantenimiento de las instalaciones se llevará a cabo, habitualmente, mediante un equipo formado por los técnicos de mantenimiento que la empresa adjudicataria estime oportuno para cumplir los alcances y objetivos descritos en el presente Pliego. No obstante, en casos puntuales, y cuando la situación lo requiera, este equipo podrá apoyarse en otros que no realicen asiduamente el mantenimiento de las instalaciones.

El personal de la empresa que realice tareas de mantenimiento, inspección o revisión de las instalaciones, deberá disponer en el momento de su incorporación, como mínimo, los siguientes carnets profesionales:

- IMT: Instalador mantenedor de instalaciones térmicas en edificios.
- IGB: instalador de gas.
- IA: Instalador fontanería.
- CCBT: Instalador baja tensión.
- Prevención legionelosis.

Aparte de los carnets profesionales mínimos a aportar por los técnicos de mantenimiento, estos deberán contar con una experiencia mínima de 5 años en mantenimiento de instalaciones de climatización, calefacción, electricidad, control de legionelosis y fontanería.

Así mismo VVMM podrá requerir a la empresa adjudicataria cuando crea oportuno, la intervención puntual de un técnico especialista para resolver los problemas que crea más importantes. Se entiende como técnico especialista aquél que debido a su alta capacidad de resolución de problemas y averías y amplios conocimientos, se encuentra a un nivel superior técnicamente hablando (p.e. técnico de regulación y control). El plazo de la asistencia del técnico especialista no será mayor a dos días hábiles a partir del requerimiento.

6.4 Departamento de Gestión Energética

La adjudicataria debe contar en su estructura con un departamento específico para el control y monitorización de los consumos de todas las energías incluidas dentro del alcance del contrato. Este departamento tiene que estar liderado por un titulado universitario con más de 5 años de experiencia. Se valorará también que la adjudicataria aporte técnicos especialistas en el análisis de las instalaciones con el fin de reducir el consumo energético de estas, así como personal con formación específica en instalaciones solares fotovoltaicas.



6.5 Técnico en Prevención de Riesgos Laborales.

La empresa adjudicataria contará con un técnico en prevención de riesgos laborales con la cualificación necesaria para ello, y cuyas funciones comprenderán, además de lo previsto en la legislación vigente:

- Relación directa con la empresa de Coordinación de Actividades Empresariales designada por VVMM ., completando cuantos requisitos documentales y legales le sean realizados,
- La determinación, para cada trabajo, de las condiciones relativas al orden, limpieza, ambiente, instalaciones y máquinas con referencia a la detección de riesgos profesionales y de los usuarios en general.
- Control de la aplicación de las normas y medidas de seguridad establecidas.
- Comunicación a VVMM de las situaciones de riesgo detectadas en el cumplimiento de sus funciones.

6.6 Medios técnicos.

Se entenderán por medios técnicos puestos a disposición del contrato, al conjunto de equipos de ayuda a la actividad del mantenimiento.

6.6.1 Vehículos.

Al objeto de permitir a los equipos de mantenimiento desplazarse con efectividad y rapidez en el municipio de Bilbao, la empresa adjudicataria deberá disponer de vehículos, instrumentación y herramientas apropiadas para llevar a cabo las operaciones del modo más rápido y eficaz posible las condiciones de este documento.

En todo caso la empresa adjudicataria garantizará, a su costa, el transporte de los materiales voluminosos que se precisen y todas las operaciones y manipulaciones necesarias de los mismos.

6.6.2 Herramientas e instrumentación.

Se pondrá a disposición del Servicio de Mantenimiento los equipos de instrumentación y las herramientas que se consideren suficientes para llevar a cabo el mantenimiento de las instalaciones con la solvencia exigida.

6.7 Alteraciones de los medios puestos a disposición del contrato.

Todos los medios, tanto humanos como materiales, puestos por el adjudicatario a disposición del contrato, de forma directa o subcontratada, al inicio del mismo de acuerdo con su oferta, deberán permanecer sin variación a lo largo de la vigencia del contrato, no pudiendo ser eliminadas o reemplazadas por otras salvo autorización expresa de VVMM.



6.8 Supervisión.

Los servicios contratados estarán sometidos permanentemente a la supervisión de VVMM, o del personal en que se delegue, quien podrá realizar las revisiones e inspecciones que estime oportunas en cualquier momento y lugar de las instalaciones.

La Sección de Mantenimiento de VVMM podrá tener acceso a los locales y dependencias del adjudicatario adscritas a los servicios contratados, siéndoles facilitados cuantos datos precisen, referidos al objeto del contrato.

6.9 Gestión del Servicio.

El servicio que se contrata comprende tareas de gestión vinculadas a los objetivos del Pliego, por lo que corresponderá al adjudicatario mantener una actitud proactiva en relación con las necesidades de los grupos de viviendas.

Las intervenciones de mantenimiento correctivo o averías, llevan aparejado en cada aviso un tiempo de atención al usuario que deberá ser cumplido para no incurrir en la penalización correspondiente. La atención del aviso se concreta en una cita de la que se derivará la actuación correspondiente con sus propios plazos en función de su alcance y complejidad de resolución.

Los trabajos anteriores se completarán con la preparación de la documentación general y de gestión de las obras y del servicio, requeridas por el Área.

El adjudicatario facilitará los datos de los trabajos realizados que se le requieran para la gestión de indicadores y/o la carta de servicios, sin perjuicio de aquéllos que se incorporen como obligaciones contractuales por venir referenciados a un compromiso de la oferta económicamente más ventajosa.

6.10 Estructura organizativa y procedimientos.

La empresa adjudicataria dispondrá de la estructura organizativa suficiente, que será acreditada documentalmente, y de manuales explicativos de los procesos correspondientes a los trabajos a acometer.

Es imprescindible disponer de un sistema de avisos urgentes, cuyos medios materiales y personales estarán en correspondencia con el propio sistema que permita gestionar las incidencias en unos plazos razonables.

Los licitadores se comprometen a adaptar y asumir las mejoras tecnológicas a nivel de sistemas de comunicación que puedan derivarse de la modernización de los soportes informáticos/telemáticos de VVMM.



6.10.1 Sistema de gestión de avisos e incidencias (Ingrid).

VVMM dispone de un sistema de gestión de avisos, incidencias y reformas funcionando sobre un entorno web que permite la interrelación entre las empresas encargadas del mantenimiento y VVMM.

A través de él se realizarán la mayor parte de las comunicaciones, notificaciones e intercambio de documentos objeto de este contrato.

El sistema contempla todo el proceso, desde el alta de un nuevo encargo, sus fases de atención, resolución, validación de la corrección de la ejecución del trabajo, etc. así como el correspondiente calendario de mantenimiento preventivo.

Lógicamente cada una de las partes del proceso es atendida por el responsable del mismo (VVMM o la Contrata). Un manual de usuario se recoge en el Anexo IV-PCT.

La empresa adjudicataria dispondrá de un usuario que le permitirá acceder exclusivamente a todos los encargos que le sean imputados debiendo proceder a su resolución conforme a los procedimientos establecidos. Solo aquellos catalogados como “muy urgentes” o “urgentés” serán notificados de manera inmediata (telefónicamente o por correo electrónico), por lo que la consulta a Ingrid debe ser diaria y constante.

ARTÍCULO 7.- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

El adjudicatario será responsable de todos los accidentes, daños, perjuicios y transgresiones que puedan ocurrir o sobrevenir como consecuencia directa o indirecta de la prestación del servicio, debiendo tener presente en su realización las disposiciones vigentes en materia de relaciones laborales, seguridad social y seguridad y salud en el trabajo, y en especial lo dispuesto en la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales, R.D. 39/97 Reglamento de los Servicios de Prevención, R.D. 485, 486, 487, 773 y 1.215, todos ellos del año 1997, relativos a disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En atribución del artículo 3 del R.D. 1627/1997, VVMM designará como coordinador en materia de seguridad y salud al Responsable Técnico del Contratista.

Cada mes, dicho coordinador enviará un “informe de control y seguimiento” que evalúe el cumplimiento de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales por parte del adjudicatario durante la ejecución de las actuaciones. Si la valoración del cumplimiento es adecuada o satisfactoria, se certificarán los trabajos. En caso contrario, se paralizarán los abonos correspondientes al periodo.

En el caso de algunas actuaciones y en función de su alcance, el adjudicatario deberá elaborar la “Evaluación de riesgos específica” para las obras sin necesidad de proyecto, y en el caso extraordinario de alguna intervención con necesidad de proyecto, el “Plan de seguridad y salud”.



En el caso que VVMM disponga de un sistema externo de asistencia técnica para el cumplimiento de la Coordinación de Actividades Empresariales, según el RD 171/2004, que desarrolla las actuaciones previstas en el art. 24 de la LPRL en materia de coordinación de actividades, el adjudicatario deberá someterse a sus requerimientos y procesos.

Dada la naturaleza específica de las instalaciones y sus riesgos asociados, será imprescindible el estricto cumplimiento de todas las medidas de prevención de riesgos laborales y el uso obligatorio de los EPIs correspondientes.

ARTÍCULO 8.- CONTROL DE CALIDAD.

El control de calidad de los trabajos objeto del presente Pliego se ejecutará de acuerdo con los procedimientos internos previstos por la contrata y los compromisos adoptados por la misma con motivo de su oferta, y si fuese preceptivo, por las correspondientes empresas especializadas en control de calidad. Los resultados de los ensayos serán puestos en conocimiento de los técnicos de VVMM, y se acompañarán en las hojas de liquidación de los trabajos si fuera procedente.

El costo del control de calidad, incluso cuando haya de ser externalizado, se encuentra ya incluido en la valoración de los trabajos, por lo que no será objeto de abono adicional.

8.1 Trabajos deficientemente ejecutados.

Los trabajos deficientemente ejecutados, habrán de ser inmediatamente rehechos en las debidas condiciones por cuenta del adjudicatario, sin perjuicio de las sanciones que le pudieran corresponder, a no ser que VVMM decidiera recibir los mismos, por considerarlos admisibles, en cuyo caso, se realizará el pago con la reducción del costo correspondiente. En ambos casos, queda reservado a VVMM el imponer las sanciones correspondientes.

ARTÍCULO 9.- CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

9.1 Condiciones generales de control.

Corresponde a VVMM controlar la ejecución del contrato, para lo cual, el flujo de informaciones, tanto desde el Área hacia el adjudicatario como en sentido inverso, será el adecuado para garantizar un correcto seguimiento de la ejecución.

El adjudicatario se obliga a recoger en la aplicación de gestión Ingrid toda la información que se solicita en ella para permitir la explotación permanente de los datos de gestión para la evaluación de la eficacia y eficiencia del concurso:

- Relación de trabajos y tareas asignadas.
- Control de plazo de ejecución con indicación de fecha de notificación, cita, inicio y finalización.
- Cuadro de mando de indicadores.



- Cualquier otro indicador propuesto por el licitador que contribuya a la mejora de la gestión para la eficacia y eficiencia del objeto del contrato.

Para ello, se señalan en el presente artículo, las funciones más representativas de los principales agentes que intervendrán en la gestión del contrato, que son el Director del Contrato, el Director de la Ejecución del Contrato, y el Representante Técnico del Contratista.

9.2 Director del Contrato (D.C.).

VVMM designará uno o más Directores del Contrato (D.C.) que tendrá las funciones siguientes:

- Establecer las directrices para la correcta gestión del servicio.
- Establecer los criterios técnicos en intervenciones problemáticas o de riesgo.
- Coordinar las inversiones y supervisar la ejecución presupuestaria.
- Informar las posibles prórrogas del contrato, si procediesen, o impulsar la tramitación de una nueva contratación.
- Informar la imposición de penalizaciones a propuesta del de los técnicos del Área o por propia iniciativa.
- Informar sobre la posible resolución del contrato, en su caso.
- Supervisar con superior criterio, e interpretar el contenido del Pliego y la ejecución del contrato.

9.3 Director de la Ejecución del Contrato (D.E.C.).

VVMM designará uno o más Director de la Ejecución del Contrato (D.E.C.) y sus funciones tendrán como contenido principal el de dirigir técnicamente la ejecución del contrato, para lo cual se señalan específicamente las tareas siguientes:

- Controlar la ejecución presupuestaria.
- Programar y presupuestar trabajos o acciones dirigidas a los objetivos del presente Pliego, para servir de base a futuras órdenes, o simplemente como previsiones de gastos.
- Inspeccionar cualquier instalación cuando lo consideren oportuno, recabando información directa de los encargados de los trabajos en los mismos.
- Generar órdenes dirigidas a la empresa adjudicatario.
- Inspeccionar la ejecución de trabajos ordenados y dirigir, en su caso, la realización de los mismos, disponiendo todo aquello que fuese procedente hasta llegar a la correcta ejecución de los mismos, pudiendo, en su caso, ordenar la demolición y nueva ejecución de lo defectuosamente realizado.
- Ordenar la realización de tareas de asistencia técnica por parte del adjudicatario.
- Inspeccionar la ejecución de trabajos finalizados, con el fin de proceder al abono de los mismos, asistiendo a la realización de mediciones, o comprobando las mismas.
- Confeccionar la valoración y liquidación de los trabajos ejecutados.
- Proponer la imposición de penalidades al adjudicatario, en su caso.
- Recibir del adjudicatario las informaciones sobre la marcha de los trabajos y ordenarle la ejecución de las tareas que fuesen precisas.



9.4 Responsable Técnico del Contratista (R.T.C.).

El adjudicatario dispondrá de un técnico cualificado cuyas tareas se pueden clasificar en tres grupos:

- Las que se derivan de la inmediata dirección de los trabajos.
- Las propias de la relación técnica del Servicio de Incidencias y Mantenimiento de VVMM.
- La elaboración de trabajos de asistencia técnica.

Se realiza a continuación una enumeración no exhaustiva de sus cometidos:

- Dirigir la ejecución de todos los trabajos que se realicen.
- Coordinar a los diferentes gremios que intervienen en una misma orden.
- Vigilar el cumplimiento de los aspectos relativos a seguridad y salud ejerciendo como Coordinador de Seguridad y Salud.
- El R.T.C., estará permanentemente en contacto con los Servicios de Mantenimiento de VVMM y con los equipos de trabajo adscritos al Contrato, debiendo informar de inmediato a dichos servicios, de cualquier anomalía, independientemente de que tal información recibida la plasme posteriormente por escrito.
- Desarrollará los trabajos y atenderá las órdenes que le lleguen a través de los encargados.
- Presentará a los encargados delegados del D.E.C., con la periodicidad que se determine, datos estadísticos del funcionamiento y rendimiento de los trabajos realizados.

ARTÍCULO 10.- INFRACCIONES Y PENALIDADES.

10.1 Especificaciones generales.

El régimen sancionador y de procedimiento establecido en el presente epígrafe lo es a reserva absoluta del resto de circunstancias legales y convencionales que facultan a la rescisión o resolución del contrato y la indemnización de daños y perjuicios.

Se considerarán incumplimientos muy graves:

- La no atención inmediata de las incidencias muy urgentes en el tiempo de actuación establecido para las mismas, tras el comunicado a la empresa adjudicataria del aviso de dichas incidencias.
- La demora en el comienzo de la prestación de los servicios que se hayan de realizar a iniciativa del adjudicatario superior a 7 días sobre la fecha prevista, salvo causas de fuerza mayor.
- La paralización o interrupción de la prestación de los servicios de conservación y mantenimiento por más de doce horas, salvo causas de fuerza mayor.
- La prestación manifiestamente defectuosa o irregular de los servicios.
- El retraso sistemático en los horarios, la no utilización de los medios mecánicos establecidos, o mal estado de conservación de los mismos.



- El incumplimiento de las órdenes o instrucciones del Director del contrato relativas al orden, forma y régimen de los servicios, y en general, a las normas que regularán la prestación de los mismos.
- El incumplimiento de la obligación del adjudicatario de guardar sigilo respecto a los datos o antecedentes que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto del contrato, de los que tenga conocimiento con ocasión del mismo.
- La entrega de partes de trabajos deficientes en cuanto a veracidad u ocultación de información.
- La comisión de dos faltas graves en el plazo de un año.

Tendrán consideración de incumplimientos graves:

- La no atención de las incidencias urgentes en el tiempo de actuación establecido para las mismas, que debe ser en las próximas 8 horas tras el comunicado a la empresa adjudicataria del aviso de dichas incidencias.
- La no atención o demora de las incidencias ordinarias que ocasionen algún perjuicio en el tiempo de actuación establecido para las mismas.
- La demora en el comienzo de la prestación de los servicios que se hayan de realizar a iniciativa del adjudicatario superior a 5 días sobre la fecha prevista, salvo causas de fuerza mayor.
- La paralización o interrupción de la prestación de los servicios de conservación y mantenimiento por más de seis horas, salvo causas de fuerza mayor.
- El retraso puntual en los horarios, la no utilización de los medios mecánicos establecidos, o mal estado de conservación de los mismos.
- Los incidentes del personal afecto a la Empresa adjudicataria con el vecindario, tanto por trato incorrecto, como por deficiencia de la prestación del servicio.
- El no cumplimiento justificado de los plazos de actuación, la no presentación puntual de partes y sus deficiencias en cuanto a veracidad y falta de información.
- El incumplimiento de cualquiera de las condiciones y plazos establecidos en el presente Pliego sin perjuicio de las acciones posteriores que de ello se deriven.
- La no presentación puntual de partes, en general toda acción u omisión en la prestación del servicio que pueda provocar daños a las personas, animales o cosas.
- La comisión de dos faltas leves en el plazo de un año.
- La no presentación del Jefe del Servicio de forma inmediata en las dependencias de VVMM cuando sea requerido para ello por el Director del contrato.

Tendrán consideración de incumplimientos leves:

- La no atención o demora de las incidencias ordinarias en el tiempo de actuación establecido para las mismas.
- La demora en el comienzo de la prestación de los servicios que se hayan de realizar a iniciativa del adjudicatario superior a 2 días sobre la fecha prevista, salvo causas de fuerza mayor.
- Se considerarán como incumplimientos leves, todas las demás no previstas anteriormente y que, de algún modo, signifiquen detrimento de las condiciones establecidas en este

FIRMADO

1.- Responsable de Gestión de Patrimonio, KOLDOBIKA IBAÑEZ GARCIA, a 30 de Abril de 2025



Pliego, con perjuicio no grave de los servicios o que den lugar a deficiencias en el aspecto del personal o de los medios utilizados.

La comisión de los anteriores incumplimientos dará lugar a las penalidades siguientes:

- La comisión de dos incumplimientos muy graves o cinco graves podrá dar lugar a la rescisión del contrato, pérdida de la fianza e indemnización por daños y perjuicios.
- La comisión de un incumplimiento calificado de grave o muy grave, podrá dar lugar a una sanción desde el 2 % hasta un máximo del 10 % del presupuesto del contrato.
- Las faltas leves, podrán ser sancionadas con penalidad de hasta un 1 % del presupuesto del contrato.

Además, los incumplimientos y las sanciones a que den lugar quedaran registradas en el expediente de la empresa durante todo el periodo de duración del contrato.

ARTÍCULO 11.- NIVEL DE SERVICIO.

En este contrato se pretende, ante todo, el máximo nivel de calidad. Para ello se exige de la plantilla una gran profesionalidad, de manera que tras actuar en una zona, no quede ningún elemento de una manera descuidada o que menoscabe la armonía del conjunto, teniendo especial cuidado en el estado de las zonas comunes o de tránsito afectadas por cada intervención.

En todo momento se mantendrá la calidad máxima en cuanto a limpieza y estética del personal y maquinaria empleados en el desarrollo del contrato.

11.1 Vestuario laboral.

Todo el personal que trabaje en el mantenimiento deberá ir debidamente uniformado conforme a la imagen corporativa de cada empresa pudiéndose identificar en todo momento. Además deberán disponer de una prenda que sea acorde al logotipo oficial de VVMM que deberán utilizar durante los trabajos en las instalaciones (por ejemplo chaqueta/chaquetilla verano/invierno) previamente aprobado por VVMM.

La cantidad y calidad del vestuario del personal se registrará, en todo momento, por los convenios colectivos correspondientes.

11.2 Aseo y decoro del personal.

La empresa adjudicataria se responsabilizará de la falta de aseo, decoro, uniformidad en el vestuario del personal, o de la descortesía o mal trato que el mismo observe con respecto al vecindario. Asimismo se responsabilizará de la producción de ruidos excesivos durante la prestación de los servicios.



ARTÍCULO 12.- FORMA DE ABONO.

El abono del importe del contrato se realizará mediante pagos parciales, a través de liquidaciones mensuales, previa presentación de factura por el adjudicatario en la que se incluirán los conceptos P1T térmico, P1E eléctrico, P2, P3 y P4.

El importe de la prestación **P1T térmico** se obtendrá de la suma del **P1T contador más P1T forfait**, donde **P1T contador** se obtiene multiplicando la lectura mensual del contador(es) de energía útil situado en las salas de calderas por el precio ofertado o revisado, y el **P1T forfait** se obtendrá dividiendo el “forfait ofertado” (precio cerrado anual) entre doce mensualidades.

El importe de la prestación **P1E eléctrico** se obtendrá dividiendo el “forfait ofertado” (precio cerrado anual) entre doce mensualidades.

Dentro de la prestación P2 ofertada por el adjudicatario se incluyen: el mantenimiento de las instalaciones térmicas (P2A), el control y prevención de legionelosis (P2L), el mantenimiento de las instalaciones de Media tensión (P2AT), la generación de recibos y buzoneo de los mismos (P2R).

El importe mensual a percibir por las prestaciones del servicio P2, P3 y P4, será equivalente a los valores ofertados anualmente, dividido entre doce mensualidades, cuando la prestación del servicio incluya un mes completo.

De este importe se descontará, en su caso, el porcentaje correspondiente por incurrir en alguna de las penalizaciones indicadas en el Artículo 11 y así mismo el coste de los trabajos previstos no realizados.

Los abonos mensuales previstos no se realizarán en tanto no se presente factura que reúna los requisitos reglamentariamente exigibles por el adjudicatario, a la que se acompañará relación de incidencias ocurridas durante el período al que se refieran que, detallará las operaciones de mantenimiento preventivo, correctivo, y, en su caso, inspecciones llevadas a cabo en el período mensual al que se refieran. La no presentación de ambos documentos de forma completa a VVMM, será motivo suficiente para rechazar las facturas, en orden a que se completen los documentos.

Siendo la empresa adjudicataria responsable de los daños y perjuicios que se ocasionen en las instalaciones por incumplimiento culpable o negligente, o mera inobservancia de las obligaciones establecidas en el presente Pliego, además de exigir la cuantía por valoración de daños y perjuicios producidos, se podrá fijar una valoración sobre el importe estimado de los trabajos no realizados o realizados incorrectamente, que se detraerán de la certificación mensual correspondiente, independiente de la penalización que corresponda.

El pago efectivo se hará en el término máximo de 30 días desde la recepción de la factura electrónica, que tiene carácter obligatorio, o cuando así viniere especificado si cambiara el sistema general de pagos de VVMM.



ARTÍCULO 13.- ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS.

Los precios que figuran en la oferta económica del contrato comprometen al adjudicatario en la ejecución de las prestaciones P2, P3 y P4 definidas en el Pliego durante la completa duración del contrato. El resto serán revisados por la aplicación de las siguientes fórmulas:

13.1 Gestión Energética (Prestación P1).

Los importes correspondientes a esta prestación serán revisados al inicio de la prestación y mensualmente en función de la variación de los precios de los combustibles, según los siguientes criterios:

P1 TÉRMICO:

Actualización mensual:

$$Pt'1 = Pt1 * [11\% + 89\% * (G/G0)]$$

Donde:

Pt'1 = Precio revisado de la prestación P1 térmico (Euros/MWh). P1T contador y (€/año) P1T Forfait.

Pt1 = Precio de la prestación P1 térmico ofertado por el adjudicatario (precio a revisar) (Euros/MWh) P1T contador y (€/año) P1T Forfait.

G = Precio del gas natural en €/MWh PCS, impuesto de hidrocarburo incluido, calculado con el valor del índice MIBGAS a fecha de revisión.

G0 = Precio del gas natural en €/MWhPCS, impuesto hidrocarburo incluido, calculado aplicando la siguiente fórmula:

$$(\text{€/MWhPCS}) = \text{MIBGAS} + 6 + \text{ATR} + \text{FNEE} + \text{IH}$$

Donde:

MIBGAS: Valor del MIBGAS, para el periodo de facturación, en €/MWhpcs. Valor de referencia 48,46 €/MWhpcs, sin IVA.

ATRV: Término variable del peaje y cargos en función de la tarifa de Acceso en vigor a primer trimestre del 2025, aplicable según legislación vigente y publicado por el BOE (€/MWhpcs).

IH: Impuesto de hidrocarburos en la fecha de facturación. Valor de referencia 2,4 €/MWhpcs, sin IVA.

FNEE: 1,4293 €/MWh PCS valor del fondo nacional de eficiencia energética vigente en 2025.

IH: Impuesto de hidrocarburos en la fecha de facturación. Valor de referencia 2,3400 €/MWh PCS, sin IVA.

FIRMADO

1.- Responsable de Gestión de Patrimonio, KOLDOBIKA IBAÑEZ GARCIA, a 30 de Abril de 2025

P1 ELÉCTRICO:

Los importes correspondientes a la prestación de Energía Eléctrica serán objeto de revisión anual de conformidad con la siguiente fórmula:

$$Pe'1 = Pe1 * (a * TV' / TV0 + b * TF' / TF0)]$$

Donde:

Pe'1 = Precio revisado de la prestación P1 eléctrico (Euros/año).

Pe1 = Precio de la prestación P1 eléctrico ofertado por el adjudicatario (precio a revisar) (Euros/año).

a: Coeficiente en tanto por uno correspondiente al eléctrico variable respecto al global del consumo.

TV': Valor del índice OMIP correspondiente al promedio del año anterior a la fecha de revisión.

TV0: Valor del índice OMIP correspondiente al promedio del mes anterior a la fecha de publicación del pliego.

b: Coeficiente en tanto por uno correspondiente al eléctrico fijo respecto al global del consumo.

TF': Suma de los peajes de los periodos regulados de electricidad correspondientes a la fecha de revisión.

TF0: Suma de los peajes (Pe1+Pe2+Pe3+Pe4+Pe5+Pe6) regulados de la tarifa **3.0TD** (tarifa predominante en las instalaciones objeto de este pliego) de electricidad correspondientes al mes anterior a la fecha de publicación del pliego. **Valores en €/kW año.**

Pe1	Pe2	Pe3	Pe4	Pe5	Pe6
19,66	10,25	4,26	3,68	2,33	1,36

La variación de cualquier concepto regulado con afección en el precio dará lugar a la correspondiente regularización de la factura desde la fecha legal de entrada en vigor.

Dada la importancia del suministro de combustible en la prestación P1, gestión energética, la revisión del precio se hará en la fecha de inicio de la prestación.

En Bilbao, a 5 de marzo de 2025.

Koldobika Ibañez García

Responsable Área de Gestión de Patrimonio

FIRMADO

1.- Responsable de Gestión de Patrimonio, KOLDOBIKA IBAÑEZ GARCIA, a 30 de Abril de 2025



ANEXO I.- EQUIPOS E INSTALACIONES OBJETO DEL CONTRATO.

El ámbito general de actuación del presente pliego se extiende a:

- Las instalaciones de suministro eléctrico y suministro de AFCH descritas en el pliego.
- Las instalaciones térmicas existentes en los edificios, desde la toma de carga de combustible energético hasta el cronotermostato (incluido) de todas y cada una de las viviendas o locales con servicio, incluyendo la sala e instalaciones productoras de calefacción, climatización y producción de agua caliente sanitaria, instalación solar térmica, instalación de aerotermia con todos sus componentes, así como todos los elementos presentes en los patinillos de las viviendas: contadores de energía, contadores de ACS y AFCH, válvulas y todos los elementos de las subcentrales LEAKO, centralizadores de contadores, cuadros eléctricos en salas de calderas, etc.

A continuación, se indican los equipos objeto de mantenimiento (P2) y garantía Total (P3) de las instalaciones térmicas:

40 VPO:

1.-Sala de calderas:

- Producción:

La instalación consta de dos calderas de condensación de la marca BUDERUS, modelo LOGANO GE315 de 170kW cada una.

- Bombas de circulación:
 - Bomba doble Caldera 1 marca WILO
 - Bomba doble Caldera 2 marca WILO
 - Bomba doble Circuito de calefacción marca WILO
 - Bomba doble ACS marca WILO
- Valvulería y regulación:
 - V3V circuito calefacción
 - Interruptor de flujo caldera nº1
 - Interruptor de flujo caldera nº2
 - 2 válvulas seguridad calderas
 - 4 filtros en circuitos de primario
 - Cuadro eléctrico
 - Regulación marca Kieback&Peter

FIRMADO

1.- Responsable de Gestión de Patrimonio, KOLDOBIKA IBAÑEZ GARCIA, a 30 de Abril de 2025



2.-Sotano -2 (producción de ACS)

- Bombas de circulación:
 - 4 bombas ACS marca WILO
 - 2 bombas solar marca WILO
 - 2 bombas carga ACS marca WILO
 - 2 bombas retorno ACS marca WILO
 - Bomba primario solar marca WILO
 - Bomba secundario carga ACS solar marca WILO
 - Acumulación, intercambiadores y vasos de expansión:
 - Deposito ACS-Solar de 2000l marca SUILCASA
 - Deposito ACS 1500l marca SUILCASA
 - 2 intercambiadores ACS y solar marca SUILCASA
 - Vaso de exp

Se incluye dentro del mantenimiento y garantía total la instalación solar en su totalidad y todos los elementos necesarios para realizar el reparto de consumos (contadores generales y privativos, concentradores, etc., instalación realizada en 2011).

En general, todas las instalaciones térmicas han de entenderse hasta los cronotermostatos dentro de las viviendas.

El inventario anterior es el existente en la actualidad el cual se actualizará en base al alcance de las obras de mejora de la prestación P4.

80 VPO

1.- Sala calderas terraza

- Producción:

La instalación consta de una caldera de condensación de la marca DeDietrich, modelo C230-130 de 125kW.

- Bombas de circulación:
 - 3 bombas dobles calefacción marca BIRAL
 - Bomba buffer-intercambiador
 - Bomba recirculación caldera
 - Bomba doble primario ACS
 - Bomba doble carga ACS
 - 2 bombas retorno ACS



- Acumulación, intercambiadores y vasos de expansión:
 - 3 vasos de expansión
 - Deposito buffer 1500L
 - Deposito ACS 1000L
 - Intercambiador ACS
- Valvulería y regulación:
 - 3 Válvulas 3 vías calefacción
 - Válvula 3 vías ACS
 - Cuadro eléctrico

2.- Sala calderas sótano

- Producción:

La instalación consta de una caldera de biomasa de la marca ETA, modelo HACK 130 de 130kW. Existe silo con capacidad para 39m3

- Bombas de circulación:
 - Bomba recirculación caldera BIRAL
- Acumulación, intercambiadores y vasos de expansión:
 - Vaso expansión
 - Intercambiador GEA WP 420L
- Valvulería y regulación:
 - Válvula 3 vías
 - Cuadro eléctrico
 - Regulación marca SIEMENS

Se incluye dentro del mantenimiento y garantía total todos los elementos necesarios para realizar el reparto de consumos (contadores generales y privativos (instalación realizada en 2014), concentradores, etc.).

En general, todas las instalaciones térmicas hasta los cronotermostatos dentro de las viviendas.

120 VPO:

1.- Ático sala calderas errekaldeberri nº9

- Producción:

La instalación consta de dos calderas de condensación de la marca ADISA, modelo ADI-LT 400 de 400 kW.

FIRMADO

1.- Responsable de Gestión de Patrimonio, KOLDOBIKA IBAÑEZ GARCIA, a 30 de Abril de 2025



- Bombas de circulación:
 - Bomba recirculación caldera nº1 marca GRUNDFOS
 - Bomba recirculación caldera nº2 marca GRUNDFOS
- Acumulación, intercambiadores y vasos de expansión:
 - 2 vasos de expansión calderas
- Valvulería y regulación:
 - Electroválvula llenado automático
 - Electroválvula corte de gas
 - Regulador gas caldera nº1 marca MADAS modelo RG/2MC DN 40
 - Regulador gas caldera nº2 marca MADAS modelo RG/2MC DN 40
 - Regulación LEAKO SRG
 - Regulación solar RESOL

2.- Sala solar

- Producción:

La instalación consta de 3 grupos cada uno de 10 placas solares de la marca GRUPO UNISOLAR para la producción de ACS.

- Bombas de circulación:
 - Bomba doble Calefacción solar marca GRUNDFOS
 - Bomba doble primario solar marca GRUNDFOS
 - 2 bombas secundario solar marca GRUNDFOS
- Acumulación, intercambiadores y vasos de expansión:
 - 4 depósitos de acumulación solar marca LAPESA de capacidad 2000 L
 - Intercambiador solar marca SEDICAL de 55,1 kW
 - Vaso de expansión primario solar marca IBAIONDO de 200 L
 - Vaso de expansión secundario solar marca GITRAL de 300 L
 - 4 vasos de expansión ACS marca WAFT de 150 L

Se incluye dentro del mantenimiento y garantía total la instalación solar en su totalidad y todos los elementos necesarios para realizar el reparto de consumos (contadores generales y privativos instalación realizada en 2011 , concentradores, etc.).

En general, todas las instalaciones térmicas hasta los cronotermostatos dentro de las viviendas incluidos todos los elementos del sistema LEAKO en patinillos (tarjetas, etc).

El inventario anterior es el existente en la actualidad el cual se actualizará en base al alcance de las obras de mejora de la prestación P4.



66 ADAs

1.- Sala calderas

- Producción:

La instalación consta de tres calderas de condensación BAXI Ecotherm Plus WGB de 110kW y una bomba de calor aerotermia BAXI Platinum BC Plus 11 MR de 11,39 kW.

- Bombas de circulación:

- Bomba primario ACS marca SEDICAL modelo AMD 30/6-D
- 2 bombas secundario ACS marca SEDICAL modelo SA 25/3-B
- 2 bombas recirculación ACS marca SEDICAL modelo SA 25/4-B
- Bomba de calefacción circuito 2 marca SEDICAL modelo AMD 50/18-B
- Bomba de calefacción circuito 3 marca SEDICAL modelo AMD 40/10-B
- Bomba secundario de aerotermia marca SEDICAL modelo SA 25/3-B
- Bomba circulación de aerotermia marca SEDICAL modelo SA 25/3-B
- 3 bombas de circulación de caldera

- Acumulación, intercambiadores y vasos de expansión:

- Vaso de expansión ACS marca SEDICAL de 100 L
- Vaso de expansión aerotermia marca SEDICAL de 12 L
- Vaso de expansión calefacción marca SEDICAL de 300 L
- Acumulador ACS de 1.500 L
- Acumulador aerotermia de 750 L
- Intercambiador ACS marca SEDICAL
- Intercambiador aerotermia marca SEDICAL

- Valvulería y regulación:

- Válvulas de equilibrado para calderas, ACS y aerotermia marca SEDICAL
- Válvulas mezcladoras calefacción marca SEDICAL
- Válvula 4 vías ACS marca SEDICAL
- Válvulas de seguridad marca SEDICAL
- Cuadro eléctrico
- Regulación marca SEDICAL

Centro de transformación (incluido mantenimiento anual e inspección reglamentaria, excluido P3)

Se incluye dentro del mantenimiento y garantía total todos los elementos necesarios para realizar el reparto de consumos (contadores generales y privativos, concentradores, etc.).

En general, todas las instalaciones térmicas hasta los cronotermostatos dentro de las viviendas.



AGARRE 1,3, 5, 7:

Se incluye dentro del mantenimiento y garantía total todos los elementos necesarios para realizar el reparto de consumos (contadores generales y privativos, concentradores, etc.).

AUNTZETXETA 3:

Se incluye dentro del mantenimiento y garantía total todos los elementos necesarios para realizar el reparto de consumos (contadores generales y privativos, concentradores, etc.).

OFICINA OTXARKOAGA

Se incluye dentro del mantenimiento y garantía total todos los elementos de la instalación de producción térmica calderas, bombas, depósitos, etc)

El horario de esta oficina es de lunes a viernes de 8 a 18 h.

1.- Sala calderas

- Producción:

La instalación consta de dos calderas de condensación de la marca Saunier Duval Thermomaster Condens F120, de 112 kW cada una.

- Bombas de circulación.
- Acumulación, intercambiadores y vasos de expansión.
- Valvulería y regulación.

SUS DIRECCIONES SON:

La Laguna 3 y 5; Cantalojas 8.....	40 VPO.
La Paz 3, 5 y 7; Errekaldeberri 9 y 11; Travesía de Altube 2, 4, 6, 8 y 10	120 VPO.
Crta. Zorroza-Castrejana 46 A, 46 B y 46 C.....	80 VPO.
Avda del ferrocarril 30.....	66 ADAs.
Agarre 1,3,5 y 7	20 ADAs.



UFOUjcYyer+TKLSsQDnl-Ts9YHfDOh2yDs--lg

FIRMADO

1.- Responsable de Gestión de Patrimonio, KOLDOBIKA IBAÑEZ GARCIA, a 30 de Abril de 2025



Auntzetxeta 3 24 VPO.
OTxar Open Gela (Avd. Pau Casals 16) 400 m²

20 VIVIENDAS COMPARTIDAS

DIRECCIÓN	MODELO
CORTES 26 1 B	Caldera Hermann Micraplus NOx 24
LANGARAN 34 6 DH	Caldera Hermann Micraplus Condens 25
IRUMINETA 10 1 DH	Caldera Hermann Micraplus Condens 25
IRUMINETA, 30-5ºDch	Caldera Hermann Micraplus Condens 25
IRUMINETA 9 7 DH	Caldera Hermann Micraplus Condens 25
TXOTENA 16 3 IZ	Caldera Hermann Micraplus Condens 25
TXOTENA 24 3 IZ	Caldera Hermann Micraplus Condens 25
TXOTENA 32 2 DH	Caldera Hermann Micraplus Condens 25
TXOTENA 32 4 DH-IZ	Caldera Hermann Micraplus Condens 25
TXOTENA 40 5 IZ	Caldera Hermann Micraplus Condens 25
TXOTENA 40 7 DH	Caldera Hermann Micraplus Condens 25
PLAZA CORAZON DE MARIA 5 1 DH	Caldera Viessman Vitodens 100
PLAZA CORAZON DE MARIA 5 5 IZ	Caldera Hermann Micraplus Condens 25
PLAZA CORAZON DE MARIA 6 3 IZ	Caldera Viessman Vitodens 100
PLAZA CORAZON DE MARIA 6 5 DH	Caldera Viessman Vitodens 100
PLAZA CORAZON DE MARIA 7 4 D	Caldera Viessman Vitodens 100
PLAZA CORAZON DE MARIA 8 2 D	Caldera Viessman Vitodens 100
PLAZA CORAZON DE MARIA 9 3 A	Caldera Saurnier Duval Thema Condens 25-A
CORTES 6 1 IZ	Caldera Hermann Micraplus Condens 25
CORTES 8 2 DH	Caldera Hermann Micraplus Condens 25



FIRMADO

1.- Responsable de Gestión de Patrimonio, KOLDOBIKA IBAÑEZ GARCIA, a 30 de Abril de 2025



ANEXO II.- CONSUMO ENERGÉTICO ANUAL Y COMBUSTIBLES UTILIZADOS.

Los consumos energéticos anuales de referencia son los siguientes:

INSTALACIÓN	CONSUMO TÉRMICO	TARIFA GAS	CONSUMO ELÉCTRICO	TARIFA ELÉCTRICA	POTENCIA CONTRATADA
	kWh útil		kWh Elec		kW
40 VPO	280.476	RLTB5	11.016	3.0	Pe1 a Pe5 4 y Pe6 15
80 VPO	310.827	RLTB5	14.098	3.0	Pe1 a Pe5 5 y Pe6 15
120 VPO	609.874	RLTB5	27.272	3.0	Pe1 a Pe5 5 y Pe6 15
66 ADAs AMEZOLA	164.688	RL4	128.893	6.1	Pe1 a Pe5 42 y Pe6 150
20 ADAs AGARRE CUPS MM	-	-	13.735	3.0	Pe1 a Pe5 12 y Pe6 15
20 ADAs AGARRE CUPS HT	-	-	7.838	3.0	Pe1 a Pe5 9 y Pe6 15
OFICINA OTXARKOAGA	38.363	RL3	-	-	-
TOTAL VVMM CONTADOR	1.404.227	na	202.852	na	na
VIVIENDAS COMPARTIDAS (FORFAIT)	130.277	RL1	-	-	-



ANEXO III.- PROPUESTAS DE MEJORA Y RENOVACIÓN (P4)

1. Reforma sala calderas 40 VPO

La intervención constará como mínimo con las actuaciones que se enumeran a continuación.

El objeto de la intervención es reformar por completo la sala de calderas llevando a cabo la sustitución de las calderas de gas, sistemas de bombeo, tubería de acero, aislamiento con coquilla elastomérica, adecuación de la instalación de gas natural, etc. Y mejorar la calidad del agua de la instalación minimizando los procesos de corrosión de las tuberías que originan la acumulación de lodos y las consecuentes averías que se provocan.

Se deberá instalar una nueva chimenea modular metálica, de doble pared, para cada caldera de condensación.

Se instalará un nuevo intercambiador de calor, con la intención de proteger los sistemas de bombeo y equipos de producción a gas natural. Las bombas encargadas del trasiego de agua en dicho circuito serán de rotor seco.

Además, se llevará a cabo un análisis de aguas, tanto del circuito de cerrado de calefacción existente como del agua de aporte proveniente de la red. Así como un tratamiento de limpieza del circuito de calefacción, durante dos semanas, para la limpieza y desionización completa del agua contenida en dicho circuito.

En esta sala de calderas se instalará un nuevo cuadro de fuerza y regulación para el control de los diferentes elementos que conforman cada uno de los diferentes sistemas de generación térmica.

Adicionalmente, existe una sala hidráulica situada en sótano -2, donde se ejecutarán trabajos de reforma de la instalación hidráulica –para la sustitución de la tubería de PPR por cobre –, sustitución de equipos de bombeos, así como la adecuación de los distintos métodos de producción de ACS.

En este aspecto, atendiendo al código Técnico de la Edificación en su Documento Básico HE4 Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria, se deberá de proponer una contribución mínima de energía procedente de fuentes renovables para la producción de la demanda de ACS.

Es por ello que se proyecta la instalación de 2 Ud. bomba de calor de agua condensada por aire de alta eficiencia, en cascada, de funcionamiento silencioso y construcción compacta vertical, que usa refrigerante natural R290 de bajo GWP.

Las aerotermias, junto con el depósito de inercia y otros elementos, se situarán en la cubierta de la calle Pl. de la Cantera.



Se instalará un contador de energía, así como un contador eléctrico, para conocer la producción y consumos de estos equipos.

La tubería hidráulica, así como el cableado eléctrico y de comunicación, transcurrirá por el lateral de la fachada – llevando un recorrido paralelo al hueco de escaleras– descendiendo por el patio interior, próximo al conducto de ventilación forzada de garajes.

Se deberán llevar a cabo los pasos de forjado correspondientes, en patio interior (incluyendo impermeabilización) y garajes, para llegar a la sala hidráulica.

Cualquiera de las modificaciones realizadas se deberá incluir la integración de dichos contadores en el nuevo sistema de control.

2. Anular sistema Leako en el edificio 120 VPO

Se pretende eliminar la dependencia absoluta de la marca Leako, abriéndose la instalación al libre mercado. Para ello se realizarán las acciones y sustituciones necesarias en los armarios de regulación y control y en general en todo el sistema dejándolo abierto a componentes de cualquier marca.

Dicha instalación consta de un sistema central individualizado para producción agua caliente y calefacción (LEAKO), a cada usuario. Existen dos armarios por planta, uno por vivienda.

Se pretende llevar a cabo el cambio del control de dichas estaciones, comprendiendo este:

- Sustitución de actuadores de válvula de calefacción y ACS
- Sustitución de contador de energía
- Sustitución de contador volumétrico

Será necesario el reemplazo de cada termostato existente en el interior de cada vivienda.

Además, en la sala técnica, se llevará a cabo la instalación de un nuevo cuadro de control que para el control de la actual sala de calderas de gas natural y la instalación termosolar, así como la centralita de control para los armarios reformados.

Por otro lado, en cuanto a comunicación, se debe comunicar el nuevo cuadro de control con cada armario individualizado, a través de cableado MBus.

3. Instalación solar fotovoltaica en las 120 VPO

Se pretende dotar de una instalación solar fotovoltaica para autoconsumo colectivo en la cubierta del edificio. En esta cubierta ya existe una instalación solar térmica por lo que solo se plantea una instalación de un mínimo de 35 kWp a legalizar bajo la modalidad señalada.

FIRMADO

1.- Responsable de Gestión de Patrimonio, KOLDOBIKA IBAÑEZ GARCIA, a 30 de Abril de 2025



La instalación contará al menos con unas características como las enunciadas a continuación:

- Proyecto visado y legalizado, tramitación de expedientes, dirección de obra, registro en el GV y cualquier otra gestión administrativa para garantizar su correcto funcionamiento y explotación.
- Estructura portante con garantía mínima de 10 años. Autolastrada para un montaje EO.
- Paneles solares primera marca del listado Bloomberg Tier 1 con garantía mínima 10 años.
- Inversores de tipo string con garantía de 5 años.
- Sensor de radicación y sistema de monitorización con acceso web que permita el seguimiento del rendimiento característico PR de la instalación.
- En general, todo aquello que sea necesario para su correcto funcionamiento y uso.