

DULANTZIKO
Udala
(Araba)



Ayuntamiento
ALEGRÍA-DULANTZI
(Alava)

PLIEGO DE
CONDICIONES TÉCNICAS

**DE LA CONTRATACIÓN
DE SERVICIOS
ENERGÉTICOS Y
MANTENIMIENTO CON
GARANTIA TOTAL DE
LAS INSTALACIONES DE
LOS EDIFICIOS
MUNICIPALES Y DE
ALUMBRADO PÚBLICO
DEL AYUNTAMIENTO DE
ALEGRÍA-DULANTZI**



ÍNDICE

- ARTÍCULO 1.-**Condiciones Generales.
- ARTÍCULO 2.-**Ámbito de Actuación.
- ARTÍCULO 3.-**Condiciones Técnicas.
- ARTÍCULO 4.-**Prestaciones aseguradas por el Adjudicatario.
- ARTÍCULO 5.-**Disposiciones Particulares.
- ARTÍCULO 6.-**Modificación de equipos y/o instalaciones.

ANEXOS:

- ANEXO 1.-** RELACIÓN DE EDIFICIOS, INSTALACIONES Y EQUIPOS OBJETO DEL CONTRATO.
- ANEXO 2.-** RELACIÓN DE INSTALACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO Y EQUIPOS OBJETO DEL CONTRATO.
- ANEXO 3.-** OBRAS DE MEJORA Y RENOVACIÓN OBLIGATORIAS DE LAS INSTALACIONES TANTO EN EDIFICIO COM EN ALUMBRADO PUBLICO.
- ANEXO 4.-** COEFICIENTES DE LAS DISTINTAS ENERGÍAS, CONSUMO ENERGÉTICO ANUAL Y CONDICIONES DE CONTRATACIÓN.
- ANEXO 5.-** HORARIOS DE FUNCIONAMIENTO Y TEMPERATURAS DE CONSIGNA



PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO DE SERVICIOS ENERGÉTICOS Y MANTENIMIENTO CON GARANTÍA TOTAL DE LAS INSTALACIONES DE LOS EDIFICIOS MUNICIPALES Y DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL AYUNTAMIENTO DE ALEGRIA-DULANTZI.

ARTÍCULO 1.- CONDICIONES GENERALES.

- 1.1. El objeto de este pliego de condiciones técnicas y de sus anexos es regular y definir el alcance y condiciones de las prestaciones que habrán de regir para la contratación de los SERVICIOS ENERGÉTICOS Y MANTENIMIENTO CON GARANTÍA TOTAL DE LAS INSTALACIONES DE LOS EDIFICIOS MUNICIPALES Y DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL AYUNTAMIENTO DE ALEGRIA-DULANTZI.
- 1.2. Los Servicios a contratar tienen como finalidad realizar las siguientes prestaciones:
 - **Prestación P1- Gestión Energética:** gestión energética necesaria para el funcionamiento correcto de las instalaciones objeto del contrato; suministro de energía térmica transformada (energía útil) y electricidad, control de calidad y cantidad, y uso y garantías de aprovisionamiento.
 - **Prestación P2- Mantenimiento:** mantenimiento preventivo para lograr el perfecto funcionamiento 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.
 - **Prestación P3- Garantía Total:** reparación con sustitución de todos los elementos deteriorados en las instalaciones según se regula en este Pliego bajo la modalidad de Garantía Total.
 - **Prestación P4- Obras de Mejora y Renovación de las Instalaciones:** realización y financiación de obras de mejora y renovación de las instalaciones, que se especifiquen en el Pliego de Condiciones Técnicas y aquellas que proponga el adjudicatario.

ARTÍCULO 2.- AMBITO DE ACTUACION.

- 2.1. Las instalaciones objeto de este contrato se enumeran en el Anexo 1 y 2 "Relación de Edificios, Instalaciones y Equipos objeto del Contrato" y "Relación de Instalaciones de Alumbrado Público y Equipos objeto del Contrato", de este Pliego de Condiciones Técnicas.
- 2.2. El ámbito de actuación de energía térmica se extiende a todas las instalaciones térmicas existentes en el edificio, desde la toma de carga de combustible energético, hasta la salida de la sala de máquinas, incluyendo la sala e instalaciones productoras de calefacción, climatización y producción de agua caliente sanitaria, con todos sus componentes incluidos los colectores solares en aquellas instalaciones que dispongan de ellos, según las condiciones señaladas en este Pliego.
- 2.3. La gestión energía eléctrica se extiende a:
 - La instalación eléctrica existente en el edificio, desde el contador, hasta los puntos finales de consumo, incluyendo el cuadro general de baja tensión, el sistema de alumbrado y fuerza, con todos sus componentes, según las condiciones señaladas en este Pliego.
 - Las instalaciones de alumbrado público, desde los cuadros de mando y todos los elementos que forman parte de los mismos o participan en su funcionamiento hasta las salidas de línea que parten de los cuadros de mando. Igualmente quedan incluidos los dispositivos eléctricos y electrónicos instalados entre los cuadros de mando y los puntos de luz destinados a proteger las instalaciones o modificar el suministro de la corriente, los equipos auxiliares que participan en el encendido de las lámparas así como las propias lámparas y luminarias.



El adjudicatario durante los tres primeros meses de contrato verificara si la potencia contratada se corresponde con la potencia demandada. Si no es el caso, se procederá a revisar la potencia contratada, de acuerdo a lo establecido en el presente Pliego "Ajuste de precios por aumento de potencia en alumbrado público"

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

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

ARTÍCULO 3.- CONDICIONES TECNICAS.

En el desarrollo de todas las prestaciones derivadas de los trabajos objeto de la presente licitación, será de obligado cumplimiento toda la normativa técnica vigente, de seguridad e higiene y de prevención de riesgos laborales, así como toda la que pueda ser de aplicación por las características de los edificios y sus instalaciones.

3.1.- Condiciones a Garantizar.

3.1.1. Temporada de Calefacción.

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

El Adjudicatario arrancará o parará la calefacción en las veinticuatro (24) horas siguientes a la petición por parte de la propiedad, confirmándose por fax o e-mail en el plazo más breve posible.

3.1.1.2. Quedarán excluidas de este período aquellas instalaciones para cuyo funcionamiento se requiera unas temperaturas previamente definidas y no un período de tiempo.

3.1.1.3. La entidad contratante fija las fechas de inicio y final del período efectivo de calefacción, tanto al comienzo y terminación de la temporada como en los períodos vacacionales reservándose el derecho de pedir al Adjudicatario días de calefacción en más o en menos.

3.1.1.4. Dentro de esta temporada de calefacción el servicio quedará cubierto siempre en días y horas definidas por el Ayuntamiento para cada edificio objeto del contrato (ver Anexo 5).

3.1.1.5. El número de días así definido, no son obligatoriamente consecutivos, pudiendo interrumpirse la calefacción, si las condiciones climatológicas fuesen favorables, principalmente al principio y final de cada temporada. Cualquier cambio de las condiciones iniciales previstas, tendrá que ser aprobado formalmente por el Ayuntamiento

3.1.1.6. Cuando sea necesario modificar puntualmente el horario de calefacción de algún edificio, el contratante lo solicitará oficialmente con al menos 24 horas de antelación

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

Se asegurará la producción de agua caliente sanitaria durante todo el año para el edificio o establecimientos equipados de las instalaciones adecuadas, y de acuerdo con su uso y temporada de utilización.



3.1.3. Condiciones Ambientales y de Confortabilidad.

3.1.3.1. Calefacción.

El Adjudicatario mantendrá en los locales con calefacción, una temperatura interior de acuerdo con las bases estipuladas en el Anexo 5.

3.1.3.2. Producción de Agua Caliente Sanitaria.

El Adjudicatario preparará el agua caliente para usos sanitarios a la temperatura mínima que resulte compatible con su uso, considerando las pérdidas en la red de distribución y cumpliendo las exigencias de la normativa vigente, en especial en la que afecta a la prevención de la legionella

3.1.3.3. Límites de Garantía de Temperaturas.

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

Por debajo de dicho límite, el Adjudicatario asegurará las mejores condiciones de calefacción posible compatible con la potencia de las instalaciones y la seguridad de su funcionamiento.

3.1.4. Niveles de Iluminación.

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

ARTÍCULO 4.- PRESTACIONES ASEGURADAS POR EL ADJUDICATARIO.

4.1.- Prestación de Gestión Energética (P1).

4.1.1. El Adjudicatario se compromete a hacer suministrar, a su cuenta y bajo su responsabilidad los combustibles y electricidad necesarios en cantidad y calidad suficiente para asegurar el funcionamiento y la utilización normal de los edificios e instalaciones de alumbrado público definidos en el Anexo 1 y 2 del presente Pliego de Condiciones Técnicas.

4.1.2. Para ello gestionará todas las pólizas de abono y/o contratos necesarios. Si existiesen contratos en vigor en el momento de la adjudicación, el adjudicatario podrá subrogarse a dichos contratos hasta su finalización.

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

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

4.1.5. 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.

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



- 4.1.7.** El Servicio de Gestión Energética comprende:
- 4.1.7.1. Los aprovisionamientos de energía.
 - 4.1.7.2. El pago de las facturas de combustibles y electricidad.
 - 4.1.7.3. La gestión de los contratos con las empresas distribuidoras o comercializadoras de energía.
 - 4.1.7.4. El compromiso de “garantía de confort” (temperatura ambiente, horario de funcionamiento, temperatura del agua caliente sanitaria, nivel de iluminación), manteniendo las condiciones adecuadas a cada instalación, según se fija en el Pliego
 - 4.1.7.5. El compromiso de un precio conforme al coste unitario de la energía indispensable para cubrir las necesidades de calefacción y agua caliente sanitaria, del conjunto de los edificios objeto del contrato.

4.2.- Prestaciones de Mantenimiento (P2).

El Adjudicatario realizará bajo su responsabilidad, sobre el conjunto de las instalaciones técnicas definidas en el Anexo 1 y 2, las prestaciones siguientes:

- 4.2.1.** Conducción y Vigilancia de las Instalaciones.
- 4.2.1.1. La conducción y vigilancia incluyen todo el conjunto de tareas que permiten el control y dominio del funcionamiento de las instalaciones.
 - 4.2.1.2. El Adjudicatario debe asegurar el control de los sistemas de regulación y equilibrio de las instalaciones para que la temperatura de los locales sea la más uniforme posible.
 - 4.2.1.3. 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.
 - 4.2.1.4. Personal de Mantenimiento.

El Adjudicatario deberá asegurar el mantenimiento y conservación de las instalaciones citadas en el anexo 1 y 2 por parte de personal con perfil polivalente o multitécnico con experiencia en instalaciones similares.
- 4.2.2.** Intervenciones en el ámbito eléctrico en el interior de edificios
- El Adjudicatario atenderá todas las instalaciones objeto del presente pliego, si bien las intervenciones en el interior de edificios en el ámbito eléctrico serán facturadas por administración según precio/h unitario recogido en la oferta económica del adjudicatario.
- 4.2.3.** Servicios 24h/365d
- 4.2.3.1. El Adjudicatario deberá asegurar las intervenciones, en caso de avería o de disfuncionamiento, en el plazo máximo de dos horas (2h) en horario de apertura del centro de lunes a viernes y de cuatro horas (4h) fuera del horario de apertura, sábados, domingos y festivos en aquellas averías críticas que afecten de forma directa a los usuarios (como puede ser el enfriamiento del ACS) y alumbrado público. En el resto de casos se atenderá antes de las 24 horas siguientes al aviso.



4.2.3.2. Para ello, el Adjudicatario organizará un servicio de atención 24h/365 días, con medios de comunicación adecuados.

4.2.4. Mantenimiento Preventivo Sistemático.

4.2.4.1. 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 (Real Decreto 1027/2007) y el reglamento eléctrico de baja tensión (Real Decreto 842/2002).

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

4.2.5. Mantenimiento Preventivo Condicional y Correctivo.

4.2.5.1. El mantenimiento preventivo condicional interviene principalmente a partir de las observaciones derivadas de la conducción y vigilancia de las instalaciones.

4.2.5.2. La frecuencia y la naturaleza de las observaciones, los parámetros y criterios de decisión son de la responsabilidad e iniciativa del Adjudicatario.

4.2.6. Suministro y Gestión de Productos Consumibles.

Para el desarrollo de las prestaciones de mantenimiento corriente, el Adjudicatario debe asegurar el suministro y gestión de diversos consumibles, pequeños suministros mecánicos y eléctricos, en particular: aceites, grasas, trapos, teflón, cinta adhesiva, pilotos, fusibles, decapantes, desincrustantes, deshidratantes, aceite para compresores, etc. Los consumibles habituales de mantenimiento como filtros de aire, aceite de motores, etc, serán por cuenta del adjudicatario. También serán por cuenta del adjudicatario la gestión de los residuos generados.

4.2.7. Asistencia Técnica para los Controles Reglamentarios.

4.2.7.1. El Adjudicatario asistirá al Contratante en el transcurso de las visitas reglamentarias realizadas por un organismo de control acreditado o por el propio Contratante.

4.2.7.2. Los costes derivados de los controles reglamentarios correrán por cuenta del Contratante, salvo que sean debidos a negligencia o incumplimiento del Adjudicatario. Por ello, 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.

4.2.8. Actualización de los Documentos de Mantenimiento.

4.2.8.1. El Adjudicatario pondrá al día, para el edificio, el libro de mantenimiento en conformidad con la legislación vigente.

4.2.8.2. Para cada intervención de mantenimiento se mencionarán:

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

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



- 4.2.8.4. Igualmente se incluye la obligación del Adjudicatario de mantener actualizada la documentación siguiente:
- Esquemas de funcionamiento de todas las salas de máquinas.
 - Emplazamiento de los mecanismos y elementos de seguridad.
 - Inventario de equipos y elementos básicos de las salas máquinas perfectamente actualizado.
 - Inventario de lámparas y luminarias perfectamente actualizado del alumbrado público para cada centro de mando.
- 4.2.8.5. Anualmente se hará entrega al Contratante de la documentación relacionada, en soporte informático.
- 4.2.8.6. Los gastos derivados de estos trabajos de Documentación Técnica serán a cargo del Adjudicatario.
- 4.2.9.** Limpieza de las Salas de Máquinas.
- El Adjudicatario asegurará la limpieza de los equipos ubicados en las salas de máquinas así como de las salas de calderas.
- 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:
- 4.2.10.1. Establecer anualmente la lista provisional de los trabajos que serán realizados por el Adjudicatario en el marco de la Garantía Total.
- 4.2.10.2. Preparar los estudios técnicos y financieros necesarios para la preparación del presupuesto anual provisional en colaboración con los Servicios Técnicos del Contratante.
- 4.2.10.3. Realizar anualmente la actualización de la lista de instalaciones y equipos objeto de la presente licitación.
- 4.3.- Prestaciones de Garantía Total (P3).**
- 4.3.1.** El Adjudicatario se compromete a realizar los trabajos de reparación, sustitución y renovación necesarios para garantizar el buen estado de funcionamiento de las instalaciones y equipos definidos en el Anexo 1 y 2 del presente Pliego de Condiciones Técnicas excepto los excluidos en el punto 5.3 de dicho pliego.
- 4.3.2.** 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.
- 4.3.3.** Los gastos que de esta prestación se deriven en concepto de reparación y reposición, incluida la mano de obra, el desmontaje y montaje, el transporte y por supuesto el costo del material de reposición y reparación, serán por cuenta del Adjudicatario, salvo las expresamente excluidas en el punto 5.3 del presente pliego.
- 4.3.4.** 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 al Contratante, 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.
- 4.3.5.** En función de las soluciones adoptadas el Contratante 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.



- 4.3.6. En el caso de dificultades en la elección de la solución técnica a adoptar, podrán dirigirse a un organismo técnico o empresa cualificada aceptada por las dos partes.
- 4.3.7. 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.
- 4.3.8. El Adjudicatario informará al Contratante y acordará con él, con un preaviso mínimo de un mes, la fecha prevista de paro parcial de las instalaciones para minimizar las incidencias de dichas intervenciones sobre las condiciones de funcionamiento.

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

El Adjudicatario se compromete a realizar y financiar durante el período contractual, las obras de mejora y renovación de las instalaciones, en los Centros que se relacionan en el Anexo 3 propuestas por el Contratante y aquellas otras propuestas por el adjudicatario.

En el caso de que el Contratante considere que la inversión justificada por edificio o instalación de alumbrado público no cubra los requisitos mínimos que se adjuntan en Anexo 3, no se valorará dicha inversión según criterios de valoración.

ARTÍCULO 5.- DISPOSICIONES PARTICULARES.

5.1. Prestación de Gestión Energética (P1).

Quedan excluidos del contrato los gastos de mantenimiento de contadores de gas ajenos a la producción de energía térmica, así como el consumo de energía para usos diferentes a la calefacción, climatización y producción de agua caliente. También quedan excluidos del contrato los gastos de mantenimiento de contadores eléctricos propiedad de la empresa suministradora o distribuidora.

5.2.- Prestación de Mantenimiento. Exclusiones.

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

- 5.2.1. Las reparaciones o sustituciones de piezas o elementos deteriorados accidentalmente, por negligencia o mal uso imputable al contratante, quedando el Adjudicatario obligado a su reparación, siendo esta abonable por parte del Contratante.
- 5.2.2. Las intervenciones en el interior de edificios en el ámbito eléctrico. Estas serán facturadas por Administración según precio/h unitario recogido en la oferta económica del adjudicatario.
- 5.2.3. Los trabajos de modernización, ampliación o de adecuación de las instalaciones no incluidos en el programa de mejora de las instalaciones de la oferta del Adjudicatario, ni cualquier trabajo de adecuación a normativa.

5.3.- Prestación de Garantía Total: Exclusiones.

Estarán excluidas de la Garantía Total:

- 5.3.1. Las canalizaciones hidráulicas de distribución, su aislamiento y elementos auxiliares como válvulas y elementos de regulación situados fuera de los locales térmicos.
- 5.3.2. Los conductos de distribución de aire y elementos auxiliares como compuertas cortafuego, rejillas y silenciadores.
- 5.3.3. Los elementos finales de distribución de calor o frío como radiadores y fan-coils.
- 5.3.4. Obra civil, obras de excavación, reconstrucción de espacios verdes.



- 5.3.5. En los edificios municipales cualquier instalación eléctrica fuera de la sala de calderas. (Líneas de distribución eléctricas, cuadros eléctricos equipos de iluminación y lámparas).
- 5.3.6. En general cualquier equipo ubicado fuera de sala de calderas, salvo los climatizadores.
- 5.3.7. Báculos y luminarias.
- 5.3.8. Las canalizaciones y líneas eléctricas de distribución que conectan los diferentes equipos, cuadros o sistemas de alumbrado público.

ARTÍCULO 6.- MODIFICACION DE EQUIPOS Y/O INSTALACIONES

- 6.1.- Cualquier modificación del equipo de materiales y/o del edificio y/o de las instalaciones de alumbrado público 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.
- 6.2.- El mismo principio se aplicará para el aumento o disminución del número de instalaciones a gestionar.



ANEXOS:

- ANEXO 1.-** RELACIÓN DE EDIFICIOS, INSTALACIONES Y EQUIPOS OBJETO DEL CONTRATO.
- ANEXO 2.-** RELACIÓN DE INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO Y EQUIPOS OBJETO DEL CONTRATO
- ANEXO 3.-** OBRAS DE MEJORA Y RENOVACIÓN OBLIGATORIAS DE LAS INSTALACIONES.
- ANEXO 4.-** COEFICIENTES DE LAS DISTINTAS ENERGÍAS, CONSUMO ENERGÉTICO ANUAL Y CONDICIONES DE CONTRATACIÓN.
- ANEXO 5.-** HORARIOS DE FUNCIONAMIENTO Y TEMPERATURAS DE CONSIGNA



ANEXO 1.- RELACIÓN DE EDIFICIOS, EQUIPOS E INSTALACIONES OBJETO DEL CONTRATO.

EDIFICIOS

INSTALACION
AYUNTAMIENTO
PISCINAS
COLEGIO DULANTZI
CONSULTORIO MÉDICO (C/ IRURAIZ)
CENTRO SOCIAL
CASA DEL DEPORTE
ESCUELA INFANTIL MUNICIPAL
CENTRO DE DIA-JUBILADOS
POLIDEPORTIVO
CASA CULTURA MICAELA PORTILLA
CAMPO DE FUTBOL
GARBIGUNE
ALMACEN
PARKING PUBLICO
DEPURADORA
ALBERGUE DE PEREGRINOS
EDIFICIO CALLE RONZAPIL
CASA DE ASOCIACIONES: C/ MAYOR, 16
BOMBAS DE AGUA
BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES
SEMAFORO (C/NTRA. SRA. AYALA, 1)



A continuación se presenta un inventario de las instalaciones térmicas:

EDIFICIO	EQUIPO	CANTIDAD	MARCA/MODELO
Ayuntamiento: c/ Herriko Plaza, 1	Caldera	1	Viessmann trimatik-MC
	Quemador	1	Elco
	Vaso de expansión	1	Ibaiondo 100L
	Bomba	1	Dab A 80/180XM
	Detección y corte de gas	1	-
	Válvula de tres vías	3	Orkly VZ-3V
	Regulación	1	-
Piscinas-Zona Deportiva c/ Baralde, 1	Caldera	1	Viessmann Paromat-Duplex TR
	Quemador	1	Joannes
	Bomba	1	Grndfoss
	Bomba	1	Grndfoss
	Bomba	1	Grndfoss
	Bomba	1	DAB
	Regulación calefacción	1	-
	Intercambiador	1	Sedical
	Acumulador ACS	2	Sicc
	Vaso expansión	1	Ibaiondo
	V3V	1	Siemens
	Cuadros eléctricos	1	-
	Regulación ACS	1	-
	Paneles solares térmicos	24	-
	Depósitos acumulación solar	2	Lapesa
	Bomba	1	Etherma
	Bomba	1	Roca
	Vaso expansión	1	Ibaiondo
	Cuadro eléctrico	1	-
	Bomba	1	Ebara
Intercambiador solar	1	Intercambiador solar	
Contador de energía	1	-	
Colegio Dulantzi c/ Ntra. Sra. de Aiala, 18	Caldera	1	Indelcasa Eco-Therm Tri 50 N
	Caldera	1	Indelcasa Eco-Therm Tri 380 N
	Quemador	1	Weishaupt
	Quemador	1	Weishaupt
	Bomba	1	Grundfoss
	Bomba	1	Grundfoss
	Bomba	1	Biral



	Bomba	1	Biral	
	Regulación ACS	1	Siemens	
	Bomba	1	Biral	
	Acumulador	1	Sicc	
	V3VM Siemens	6	Siemens	
	Detección y corte de gas	1	-	
	Bomba	1	Biral	
	Bomba	1	Dab	
	Vaso expansión	1	Pneumatex	
	Cuadro eléctrico	1	-	
	Bomba	1	Grundfoss	
	Regulación calefacción	3	Siemens	
	Consultorio médico (C/ Iruraiz)	Caldera	1	Remeha 30 S
		Cuadro eléctrico	1	-
Regulación		1	-	
Termostato		2	Orkly	
Válvula 2vías		1	Orkly	
Válvula 3 vías		1	Orkly	
Edificio Asociaciones c/ Mayor, 16	Caldera	1	Roca G200/40 IE	
	Acumulador	1	GAH	
	Bomba	1	Dab	
	Válvula 3 vías	3	Orkly	
	Centralita de detección y corte	1	-	
	Vaso de expansión	1	-	
	Regulación	1	-	
	Bomba	1	Roca	
	Termostatos	3	Honeywell	
	Cuadro eléctrico	1	-	
Casa del Deporte c/ Solandia Parkea 2	Caldera	1	Wolf CNU-50 Premio	
	Acumulador	1		
	Quemador	1	Cuenod NC6 GX107/8	
	Bomba	1	Roca SB-5Y	
	Bomba	1	Grundfoss	
	Vaso de expansión	1	Ibaiondo	
	Válvula 3 vías	2	Orkly	
	Termostatos	2		
	Cuadro eléctrico	1	-	
Escuela Infantil Municipal c/ Gurutxiturri, 1	Caldera	1	Remeha Quinta 45	
	Enfriadora	1	Ciatesa	
	Cuadro eléctrico	1	-	
	Regulación	2	Siemens	



	Bomba	1	Smedegard
	Válvula 3 vías	2	-
	Centralita y detección de gas	1	-
	Bomba	1	Smedegard
	Bomba	1	Smedegard
	Vaso de expansión	1	Sedical
	Recuperador aire primario	1	-
	Equipo de producción solar compacto	1	-
Centro de Día-Jubilados Edificio Fortaleza 7	Caldera	1	Tifell Etherma 60TV
	Vaso de expansión	1	Waft
	Válvula 3 vías	2	Orkly
	Termostato	2	-
	Regulación	1	-
	Cuadro eléctrico	1	-
Gimnasio del Colegio c/ Baralde, 2	Caldera	1	Ferroli Pegasus F2 N 2S
	Cuadro eléctrico	1	-
	Programador	2	Honeywell
	Aeroterms de agua caliente	3	-
	Válvula mezcladora ACS manuales	2	-
	Centralita y detección de gas	1	-
	Bomba	1	Dab
	Bomba	1	Dab
	Vaso de expansión	1	Ibaiondo
	Interacumulador	1	Therm NIBE
	Válvula 3 vías	3	-
Casa Cultura Micaela Portilla c/ Herriko Plaza, 2	Caldera	1	Aldinpack B10
	Enfriadora	1	Aermec NRA (150 kW)
	Climatizador	1	Airlan
	Climatizador	1	Airlan
	Bomba	2	Wilo
	Bomba	1	Wilo
	Bomba	1	Wilo
	Bomba	2	Wilo
	Bomba	1	Wilo
	Bomba	1	Wilo
	Ventilador	1	Chaysol 147 W
	Depósito inercia	1	SICC
	Vaso expansión	1	Ibaiondo 80L
	V3V motorizadas	6	-
	Cuadros eléctricos	1	-
	Regulación	1	Satchwell



INSTALACIONES ELECTRICAS EN EDIFICIOS

No son objeto del contrato, pero se atenderán facturándose por administración según se recoge en el pliego de condiciones técnicas.

- Cuadros eléctricos
- Alumbrado
- Tomas de fuerza



**ANEXO 2.- RELACIÓN DE INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO Y EQUIPOS
OBJETO DEL CONTRATO**

DIRECCION DE SUMINISTRO	CENTRO DE MANDO (CUADRO)
C/ PLAZA SANTILLANAKO MARKEAREN, 1, BAJO 1	SAN PELAYO
C/ AÑUA BIDEA, 1, BAJO	AÑUA
C/ HERRADOR, PROX 1, BAJO AP	HERRADOR
C/ HENAIO BIDEA, PROX 1, BAJO AP	LURGORRI
C/ USATEGI, PROX 5, BAJO AP	USATEGI
C/ PLAZA ENPARANZA, 1, BAJO 1	IGLESIA
C/URIBE, 1, BAJO 1	URIBE
C/NUESTRA SEÑORA DE AYALA, 15-BIS, BAJO 1	NUESTRA SEÑORA DE AYALA 19
C/URBEGI, 32-AP, BAJO AP	URBEGI Nº 5
C/URBEGI, 1-AP, BAJO AP	URBEGI Nº 1
C/ARRIETA, 18, BAJO 2	ARRIETA
C/SOLARAN, 10-AP, BAJO AP	SOLARAN (EGUILETA)

A continuación se presenta un inventario de equipos (luminarias y lámparas) de las instalaciones de alumbrado público:

CENTRO DE MANDO (CUADRO)	Dune S 150 w	Dune D 300 w	Sirio S 150 w	Sirio D 300 w	Bola sin semiesf. 150 w	Bola semiesf. de Al. 150 w	Bola semiesf. verde 150 w	Farolillo rústico 150 w	Báculo autopista 150 w	Cono 150 w	Cilindro 150 w	Proyector 150 w	Proyector 1000 w
SAN PELAYO	0	0	0	0	37	20	1	0	2	48	0	0	0
AÑUA	0	0	0	0	0	0	41	1	0	0	0	0	0
HERRADOR	0	0	15	0	0	35	4	1	0	0	4	4	0
LURGORRI	0	0	0	0	0	0	0	0	41	0	0	0	0
USATEGI	0	0	0	0	0	10	5	2	34	0	0	3	0
IGLESIA	0	0	15	0	6	27	2	36	2	0	35	8	1
URIBE	0	0	0	0	13	3	0	0	0	0	0	0	0
NUESTRA SEÑORA DE AYALA 19	8	4	1	1	24	29	0	4	8	0	0	0	0
URBEGI Nº 5	0	0	0	0	0	0	7	53	0	0	0	0	0
URBEGI Nº 1	0	0	0	0	1	0	0	33	0	0	0	0	0
ARRIETA	0	0	7	0	0	24	39	2	11	0	0	0	0
SOLARAN (EGUILETA)	0	0	0	0	6	49	0	0	24	0	0	0	0
TOTAL GENERAL	8	4	38	1	87	197	99	132	122	48	39	15	1



ANEXO 3.- OBRAS DE MEJORA Y RENOVACIÓN DE LAS INSTALACIONES.

A continuación se indican las inversiones obligatorias que deberán ser completadas con las propuestas por los licitadores:

- Instalación de contadores de energía térmica.

Los licitadores deberán valorar la colocación de contadores de energía térmica útil en cada caldera que servirán para el control del consumo y posterior facturación en las siguientes instalaciones:

- Ayuntamiento (c/ Herriko Plaza, 1)
 - Piscinas (c/ Baralde, 1)
 - Colegio Dulantzi (c/ Ntra. Sra. de Aiala, 18)
 - Consultorio Médico (c/ Iruraiz, 2)
 - Edificio de Asociaciones (c/ Mayor, 16)
 - Casa del Deporte (c/ Solandia Parkea, 2)
 - Escuela Infantil Municipal (c/ Gurutziturri, 1)
 - Centro de Día-Jubilados (Edificio Fortaleza 7)
 - Gimnasio del Colegio (c/ Baralde, 2)
 - Casa Cultura Micaela Portilla (c/ Herriko Plaza, 2)
- Instalación de sistema de telegestión, regulación y control en Casa Cultura Micaela Portilla.

Con el fin de dotar a la instalación de este edificio de un funcionamiento óptimo en cuanto al nivel de confort y consumo energético que permita obtener el mayor rendimiento en la explotación, conducción y mantenimiento de la misma, los licitadores deberán valorar la instalación de un sistema avanzado de regulación y control. Este sistema será abierto y programable, de tal forma que se pueda configurar y adaptar a las necesidades específicas de la instalación y a los elementos que la componen.

El sistema será capaz de ejecutar la regulación, control, monitorización, gestión de alarmas y reparto de gastos de la instalación y equipos conectados al mismo, según las especificaciones de funcionamiento que se describen en este documento.

Estará compuesto por los siguientes elementos:

Controladores de campo universales programables:

Basados en microprocesador y libremente programables con funciones de control avanzadas, que permitan su aplicación a cualquiera de las instalaciones objeto de este estudio. Dispondrán de entradas y salidas universales.

Dispondrán de reloj en tiempo real y memoria RAM tipo flash para almacenar los programas y variables, así como las lecturas de los históricos de datos. Su funcionamiento podrá ser autónomo, de forma individual o integrado en una red de comunicaciones con otros reguladores.

Contarán con los siguientes puertos de comunicaciones:

- Puerto RS485: de velocidad configurable hasta 115.000 baudios que permita su conexión al bus de campo con otros reguladores.
- Puerto RS232: de velocidad configurable hasta 115.000 baudios para la conexión a un ordenador, modem analógico, GSM o GPRS.
- Puerto de interface: para la conexión de una consola tipo keypad que permita acceder a la visualización y modificación de parámetros y consignas.

Los controladores cumplirán las normas EN 50082-1 y EN55011 Class B.



Controladores de comunicaciones programables:

Basados en microprocesador Netsilicom de 32bit, con servidor web integrado para alojar páginas web html que permitan supervisar y controlar el funcionamiento de la instalación vía web.

Los controladores de comunicaciones dispondrán de funciones avanzadas para la supervisión y gestión de la instalación, tanto a nivel de comunicaciones como a nivel de usuario y deberán poder adaptarse a las nuevas tecnologías disponibles.

Deberán cumplir con las normas EN 50082-1 y EN55011 Clase B.

Software de Gestión.

El software de gestión del sistema de regulación y control residirá en los ordenadores que actúen como puestos centrales del sistema. Dicho software estará compuesto por las aplicaciones que permitan supervisar, monitorizar, configurar y gestionar el funcionamiento completo del sistema, tanto a nivel de usuario como de ingeniería.

Será compatible con Windows XP o Vista y permitirá la programación y configuración tanto de los controladores, como de las pantallas gráficas específicas de cada instalación y de los elementos que la componen.

Dispondrá de todas las funciones básicas para la completa gestión de las instalaciones; monitorización en tiempo real, históricos de alarmas, históricos de temperatura y parámetros de funcionamiento, elaboración de informes automáticos, etc.

Todas las consignas y parámetros de funcionamiento del sistema deberán ser accesibles por el usuario, pudiendo quedar limitado el acceso de determinados usuarios a determinadas consignas y parámetros mediante niveles de acceso diferenciados. Deberá contar con archivos históricos de entradas y salidas de usuarios al sistema, así como de las modificaciones de consignas y parámetros efectuados por estos. Las pantalla de interface del usuario serán en modo gráfico para su uso mediante ratón.

Dispondrá además de aplicaciones específicas para la gestión de alarmas y su envío via SMS o e-mail al personal de mantenimiento.

Principios generales en la gestión de la instalación:

Elementos de producción de calor / frío

El sistema de gestión deberá conectar los elementos de producción de calor / frío en función de los horarios de ocupación del edificio y de la demanda interna. Existirá un control de anticipación del funcionamiento de los equipos para optimizar el arranque y la parada en función de las temperaturas interiores y exteriores y las consignas del puesto central. Se tendrá monitorización del estado de funcionamiento de las calderas y enfriadoras, así como de sus alarmas por avería. Cada equipo contará con control manual / automático seleccionable desde el puesto central, temporizaciones de arranque y parada, control sobre sus elementos de regulación y seguridad, válvulas de tres vías, protecciones contra temperaturas, conexión y desconexión automáticos en función de condiciones interiores. Deberán quedar registradas las horas de funcionamiento en contadores total y parcial, así como las temperaturas de control y consumos, tal y como queda definido en el listado de puntos del sistema. El contador de horas de funcionamiento llevará asociado una alarma configurable por el usuario para señalar posibles operaciones de mantenimiento.

La secuencia de calderas y enfriadoras será automática en función de la demanda de calor / frío de la instalación, y de las características técnicas de funcionamiento de los propios equipos (calderas de baja temperatura, condensación, etc).



Elementos de distribución.

Las bombas circuladoras de agua de cada circuito se conectarán en función de la demanda de sus circuitos. Existirá un control manual / automático seleccionable por el usuario en el cuadro eléctrico de control, y rotación automática de las bombas de cada circuito, bien por horas de funcionamiento, o por avería de la bomba en uso. La conexión y desconexión de cada bomba estará temporizada. Se tendrá monitorización del estado de funcionamiento de cada bomba, de su alarma por avería, así como de las horas de funcionamiento, con contadores total y parcial, este último configurable para generar una alarma para posibles tareas de mantenimiento sobre los equipos. Se contará además con las temperaturas de impulsión y retorno de colectores y demás señales definidas en el listado de puntos del sistema.

Elementos de campo

Los elementos de campo a utilizar para la regulación y control deberán proveer y poder ser gobernados con señales universales tipo PT1000, 0..10VDC, 4..20mA. Las válvulas y actuadores progresivos deberán ser gobernados con señales 0..10VDC o 3 puntos. La frecuencia de los contadores de impulsos para consumo de combustible y agua será inferior a 20 Hz y una longitud de pulso superior a 25 ms.

Las lecturas y rangos obtenidos por sondas y sensores deberán ser compatibles con la configuración de entradas de los controladores de campo.

Climatizadores

Contarán con un control manual o automático en función de un horario seleccionable desde el puesto central. La regulación se efectuará por temperatura de impulsión en base a la temperatura de retorno y las consignas desde el puesto central, actuando sobre las válvulas de calor y compuertas. El bucle de regulación incluirá el modo de enfriamiento gratuito que será configurable desde el puesto central. Las temperaturas de retorno e impulsión quedarán registradas en históricos, así como las horas de funcionamiento de cada ventilador. El estado de funcionamiento y la alarma por avería quedarán monitorizados en el puesto central. El arranque de los ventiladores de impulsión y retorno estará temporizado y se monitorizará el estado de ambos, así como las alarmas de presostatos diferenciales y filtros.

Fancoils

La regulación de cada zona será independiente en base a la temperatura interior de zona y la consigna del usuario. Dicha regulación se llevará a cabo actuando sobre las válvulas de calor y frío de cada zona. Las consignas estarán limitadas desde el puesto central, así como la selección de frío / calor sobre cada zona. La autorización de conexión y desconexión de cada zona se efectuará en base a los horarios de ocupación de dicha zona y al control de optimización, debiendo estar temporizado el arranque de cada zona cuando los horarios coincidan. Para cada zona existirán dos alarmas por temperatura alta y baja. Deberá quedar registrada la temperatura de cada zona, así como las horas de funcionamiento con contadores individuales. Deberá estar disponible en cada zona un control de conexión desconexión proporcional en el tiempo a la desviación de la consigna seleccionable desde el puesto central con el fin de poder disminuir el consumo eléctrico cuando se den ciertas condiciones de temperatura interior en cada zona.

Principales funciones de regulación y control sobre las instalaciones de calefacción y ACS:

El sistema de regulación y control podrá realizar las siguientes operaciones de regulación y control en función de las necesidades específicas de la instalación de calefacción y de los elementos existentes:

- Control de la temperatura de impulsión de cada caldera mediante puntos de consigna
- Control de la 2ª etapa de cada quemador o control de la modulación de potencia en función de la demanda instantánea y la temperatura de caldera
- Secuencia de calderas en función de la demanda de calor
- Alarma por temperatura máxima / mínima de producción.
- Históricos de temperaturas de impulsión y retorno.



- Protección de la temperatura de retorno de cada caldera actuando sobre las válvulas de tres vías de circuitos.
- Computo de horas de funcionamiento de 1ª y 2ª llama de cada caldera
- Control del consumo de combustible con lecturas totales, parciales e instantáneas del consumo.
- Alarmas por avería en quemador, temperatura de impulsión elevada y temperatura de salida de humos.
- Control de la instalación de calefacción por horario, con optimización de arranque / parada en función de las condiciones interiores / exteriores (temperatura exterior y ambiente).
- Control de funcionamiento de los circuitos de calefacción con compensación por temperatura exterior e interior, con puntos de consigna y parámetros de regulación independientes para cada circuito.
- Alarmas por exceso / defecto de temperatura ambiente interior en cada uno de los circuitos.
- Protección nocturna y antihielo de cada uno de los circuitos de calefacción así como de las calderas.
- Calendario de fiestas para la parada automática de la instalación en periodos de no ocupación.
- Control de las horas de funcionamiento de cada equipo para labores de mantenimiento preventivo.
- Control de las horas de funcionamiento de cada circuito para el reparto de gastos.
- Archivos de datos históricos para la elaboración de gráficos e informes sobre las principales variables de funcionamiento de la instalación (temperaturas, consumos, horas de funcionamiento, etc.)
- Modos de funcionamiento de cada circuito "normal" y "reducido" con temperaturas mínimas en periodos de no ocupación.
- Rotación automática de las bombas gemelas por horas de funcionamiento y por avería.
- Alarmas por avería de bombas.
- Alarmas por temperaturas mínimas / máximas de impulsión.
- Temporización de arranque y parada de bombas y quemadores con tiempos mínimos de funcionamiento
- Control estadístico de averías.

Cada circuito de calefacción independiente contará con una sonda de temperatura ambiente interior situada en un lugar representativo del local, efectuándose la regulación en base a dichas sondas y a la sonda exterior.

Se habilitará un acceso al esquema sinóptico de la regulación para el Ayuntamiento en un ordenador indicado por este, para la consulta de los parámetros y consignas de funcionamiento de dicha instalación.

- Aumento de potencia de radiadores según orientación en una zona del Colegio Dulantzi.

Los licitadores deberán valorar la colocación de 8 radiadores de 11 módulos cada uno con su correspondiente tubería y valvulería en dos aulas de la zona norte del colegio.

- Colocación de contador de gas en Colegio Dulantzi.

Los licitadores deberán valorar la colocación de un contador de gas en la línea que abastece la cocina, para poder separar el consumo de gas de ésta del resto del colegio

- Adecuación a normativa de seguridad.

Los licitadores deberán valorar la instalación de los elementos necesarios en la sala de calderas para adecuarla a la normativa en lo referente a sistemas de detección y corte de gas en las siguientes instalaciones:

- Casa de Asociaciones (calle Mayor nº 16)
- Casa del Deporte (calle Solandía Parkea nº 1)



- Adecuación a normativa de centros de mando (cuadros) de alumbrado público:

Los licitadores deberán valorar las actuaciones necesarias para adecuar a normativa, atendiendo especialmente a aquellas actuaciones que garanticen la seguridad, los cuadros eléctricos de alumbrado exterior siguientes:

- San Pelayo
- Añua
- Herrador
- Lurgorri
- Usategi
- Iglesia
- Uribe
- Nuestra Señora De Ayala 19
- Urbegi Nº 5
- Urbegi Nº 1
- Arrieta
- Solaran (Egileta)

ANEXO 4.- CONSUMO ENERGÉTICO ANUAL

Edificios Municipales:

INSTALACION	P1 ELECTRICO				Tarifa de acceso eléctrica	P1 TERMICO	
	Consumo anual (Kwh elec)					Consumo anual (Kwh útil)	Tarifa de acceso gas
	Punta	Llano	Valle	Total			
AYUNTAMIENTO	4.950	16.901	4.083	25.394	3.0A	46.796	3.3
PISCINAS	27.451	65.394	13.872	106.717	3.0A	106.702	3.4
COLEGIO DULANTZI ***	14.835	54.950	12.643	82.428	3.0A	238.719	3.4
CONSULTORIO MÉDICO (C/ IRURAITZ)	13.095			13.095	2.1A	27.761	3.2
CENTRO SOCIAL*				*	-	18.415	3.2
CASA DEL DEPORTE	2.741			2.741	2.0A	24.761	3.2
ESCUELA INFANTIL MUNICIPAL	3.326	9.357	2.810	15.493	3.0A	49.824	3.2
CENTRO DE DIA-JUBILADOS	2.141	6.908	1.228	10.277	3.0A	34.917	3.3
POLIDEPORTIVO (GIMNASIO COLEGIO)	941	3.665	572	5.178	3.0A	35.026	3.3
CASA CULTURA MICAELA PORTILLA	31.635	94.230	36.528	162.393	3.0A	175.575	3.4
CAMPO DE FUTBOL **					3.0A		
GARBIGUNE	1.102	3.884	3.108	8.093	3.0A		

ALMACEN	256			256	2.0A		
PARKING PUBLICO	333	1.128	613	2.075	3.0A		
DEPURADORA	16.187	55.477	30.461	102.125	3.0A		
ALBERGUE DE PEREGRINOS (ANTIGUA FARMACIA)	123			123	2.0A		
SALON RECREATIVO	737			737	2.0A		
CASA DE ASOCIACIONES (ANTIGUO CONSULTORIO MEDICO C/ CUESTA DE LAS CABRAS)	1.542			1.542	2.0A		
BOMBAS DE AGUA	791			791	2.0A		
BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES	4.769			4.769	2.1A		
SEMAFORO (C/ NTRA. SRA. AYALA, 1)	1.811			1.811	2.0A		

*El consumo eléctrico del edificio del Centro Social se corresponde con la suma de los consumos del Albergue de Peregrinos (antigua Farmacia), el Salón Recreativo y la Casa de Asociaciones Antiguo Consultorio Médico).

** El consumo del Campo de Fútbol tanto térmico como eléctrico se realiza desde las instalaciones de la piscina. En caso de separarse las acometidas, se estudiará como un edificio aparte para incorporarlo al contrato

*** El colegio Dulantzi tiene contratada una línea de suministro de complemento con una tarifa ATR 3.0A y 34 Kw por periodo cuya valoración deberá ser incluida en el importe de la prestación P1 eléctrica del colegio.

Alumbrado Público:

DIRECCION DE SUMINISTRO	CENTRO DE MANDO (CUADRO)	CONSUMO ANUAL (KWH ELEC)				TARIFA DE ACCESO ELECTRICA
		PUNTA	LLANO	VALLE	TOTAL	
C/ PLAZA SANTILLANAKO MARKEAREN, 1, BAJO 1	SAN PELAYO	12.762	22.451	51.973	87.185	3.0A
C/ AÑUA BIDEA, 1, BAJO	AÑUA	26.125	0	4.216	30.341	2.0DHA
C/ HERRADOR, PROX 1, BAJO AP	HERRADOR	42.172	0	5.364	47.536	2.0DHA
C/ HENAIIO BIDEA, PROX 1, BAJO AP	LURGORRI	3.650	0	24.975	28.626	2.0DHA
C/ USATEGI, PROX 5, BAJO AP	USATEGI	28.507	0	4.222	32.729	2.0DHA
C/ PLAZA ENPARANZA, 1, BAJO 1	IGLESIA	18.919	0	70.902	89.821	2.0DHA
C/URIBE, 1, BAJO 1	URIBE	2.123	0	10.046	12.169	2.0DHA
C/NUUESTRA SEÑORA DE AYA, 15-BIS, BAJO 1	NUUESTRA SEÑORA DE AYALA 19	17.090	0	30.746	47.836	2.1DHA
C/URBEGI, 32-AP, BAJO AP	URBEGI Nº 5	23.360	0	42.111	65.471	2.1DHA
C/URBEGI, 1-AP, BAJO AP	URBEGI Nº 1	26.161			26.161	2.0A
C/ARRIETA, 18, BAJO 2	ARRIETA	54.417			54.417	2.1A
C/SOLARAN, 10-AP, BAJO AP	SOLARAN (EGUILETA)	6.218	0	45.071	51.289	2.1DHA



ANEXO 5.- HORARIOS DE FUNCIONAMIENTO Y TEMPERATURAS DE CONSIGNA

PERIODO GENERAL DE CALEFACCIÓN

EDIFICIO	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO	CONSIGNA
AYUNTAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> De 6:00 a 15:00 de lunes a viernes. 	<ul style="list-style-type: none"> Tª ambiente: 21 °C ± 1°C
PISCINAS	<ul style="list-style-type: none"> De 8:00 a 22:30 de lunes a domingo. 	<ul style="list-style-type: none"> Tª ACS: 60° C Tª ambiente: 21 °C ± 1°C
COLEGIO DULANTZI	<ul style="list-style-type: none"> De 8:00 a 13:30 y de 15:00 a 16:30 de lunes a viernes. 	<ul style="list-style-type: none"> Tª ACS: 60° C Tª ambiente: 21 °C ± 1°C
CONSULTORIO MÉDICO (C/ IRURAIZ, 2)	<ul style="list-style-type: none"> 24 horas de lunes a domingo. 	<ul style="list-style-type: none"> Tª ambiente: 22 °C ± 1°C
CENTRO SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> De 15:30 a 17:30 de lunes a jueves. 	<ul style="list-style-type: none"> Tª ACS: 60° C Tª ambiente: 21 °C ± 1°C
CASA DEL DEPORTE	<ul style="list-style-type: none"> De 9:00 a 12:00 y de 17:00 a 21:00 de lunes a viernes. 	<ul style="list-style-type: none"> Tª ACS: 60° C Tª ambiente: 21 °C ± 1°C
ESCUELA INFANTIL MUNICIPAL	<ul style="list-style-type: none"> De 6:00 a 18:30 de lunes a viernes. 	<ul style="list-style-type: none"> Tª ambiente: 22 °C ± 1°C
CENTRO DE DIA-JUBILADOS	<ul style="list-style-type: none"> 24 horas de lunes a domingo. 	<ul style="list-style-type: none"> Tª ACS: 60° C Tª ambiente: 22 °C ± 1°C
POLIDEPORTIVO	<ul style="list-style-type: none"> De 8:30 a 11:30 y de 16:00 a 21:30 de lunes a viernes. De 8:30 a 12:30 y de 15:30 a 20:00 sábados. 	<ul style="list-style-type: none"> Tª ACS: 60° C Tª ambiente: 20 °C ± 1°C
CASA CULTURA MICAELA PORTILLA	<ul style="list-style-type: none"> De 15:00 a 22:00 de lunes a viernes. De 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 22:00 sábados De 16:00 a 21:00 domingo 	<ul style="list-style-type: none"> Tª ambiente: 21 °C ± 1°C
CAMPO DE FUTBOL		<ul style="list-style-type: none"> Tª ACS: 60° C Tª ambiente: 21 °C ± 1°C
GARBIGUNE		
ALMACEN		
PARKING PUBLICO		
DEPURADORA		



ALBERGUE DE PEREGRINOS (ANTIGUA FARMACIA)		
SALON RECREATIVO		
CASA DE ASOCIACIONES C/ MAYOR, 16	<ul style="list-style-type: none">• De 7:00 a 9:00 de lunes a viernes.• De 9:00 a 12:00 sábado.	<ul style="list-style-type: none">• T^a ambiente: 21 °C ± 1°C
BOMBAS DE AGUA		
BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES		
SEMAFORO (C/ N. S. AYALA, 1)		