BASES TÉCNICAS

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE CENTROS DEL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD

ENERO 2023

INDICE

1.- OBJETO 3
2.- PRESTACIONES 3
2.1.- ALCANCE 3
2.2.- METODOLOGÍA 3
2.2.1.- Informes y documentación técnica sobre instalaciones 4
2.2.2.- Mantenimiento preventivo 4
2.2.3.- Mantenimiento técnico-legal 6
2.2.4.- Mantenimiento correctivo 6
2.2.5.- Mantenimiento modificativo 7
3.- MEDIOS PERSONALES 8
4.- MEDIOS MATERIALES 10
4.1.- MATERIALES Y EQUIPOS DE MANTENIMIENTO 10
4.2.- HERRAMIENTAS, EQUIPOS DE MEDIDA Y MEDIOS DE PROTECCIÓN 11
4.3.- ALMACÉN DE REPUESTOS 11
4.4.- APLICACIONES Y MEDIOS INFORMÁTICOS 12
5.- RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA 13
5.1.- NORMATIVA REGLAMENTARIA 13
5.2.- SISTEMA DE GESTIÓN DE MANTENIMIENTO 14
5.3.- AUTORIZACIÓN ACCESO A LOS CENTROS Y NORMATIVA INTERNA 15
6.- INFORME MENSUAL DEL SERVICIO 15
ANEXO I: LISTADO DE CENTROS E INSTALACIONES 17
ANEXO II: OPERACIONES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y TÉCNICO-LEGAL 112

1.- OBJETO

Las presentes bases recogen las prescripciones técnicas que regirán la contratación del servicio de mantenimiento de las instalaciones de varios centros del Departamento de Seguridad, entendiendo por tales los siguientes conceptos o capítulos:

A. – Mantenimiento preventivo
B. – Mantenimiento técnico-legal
C. – Mantenimiento correctivo
D. – Mantenimiento modificativo

En tanto no se indique lo contrario, ha de considerarse que las presentes bases y lo contenido en ellas se refieren a todos y cada uno de los centros objeto de este expediente.

1.1 LOTES

Se establecen los siguientes lotes en el presente contrato:

Lote 1: Centros de Araba
Lote 2: Centros de Bizkaia
Lote 3: Comisarías de Bizkaia
Lote 4: Centros de Gipuzkoa

2.- PRESTACIONES

Definiremos en este apartado las prestaciones que incluye la presente contratación, entendiendo que el licitador podrá solicitar las aclaraciones que estime oportunas. No se admitirán, posteriormente a la adjudicación, reclamaciones en cuanto al alcance, contenido y metodología que se describen a continuación.

2.1.- ALCANCE

Se define aquí el alcance del servicio de mantenimiento de las instalaciones de las instalaciones de varios centros del Departamento de Seguridad a ejecutar por el contratista y que afecta a las instalaciones cuyos componentes principales y operaciones a desarrollar se reflejan en los Anexos I y II.

El mantenimiento de la obra civil, urbanización y resto de instalaciones de los centros, lo realizará la Administración ya sea con sus medios propios o mediante empresas colaboradoras.

2.2.- METODOLOGÍA

Las ofertas técnicas deberán expresar claramente la metodología de trabajo que proponen con su sistema de gestión de mantenimiento, para la prestación de este servicio y que deberá constar como mínimo de los siguientes apartados considerados como básicos y necesarios para la consecución de los objetivos de calidad que pretende la Administración.

2.2.1.- Informes y documentación técnica sobre instalaciones

El contratista comprobará y realizará, en su caso, en un plazo máximo de un (1) mes desde la firma del contrato, el inventario exhaustivo de todas las instalaciones y equipos objeto del servicio, debiendo presentar en un "Manual de Instalaciones" la documentación técnica organizada y codificada de cada una de dichas instalaciones, donde constará: esquema de principio, esquema real, planos de distribución, inventario de los equipos de cada instalación e instrucciones de explotación y mantenimiento, apoyándose en la documentación existente disponible por la Administración.

Además, en el plazo máximo de cuatro (4) meses desde la firma del contrato, el contratista deberá completar y actualizar el inventario (esquemas, planos y características de los equipos). Esta actualización se considerará terminada cuando se presente la documentación indicada y estén colocadas las etiquetas correspondientes a los códigos del inventario.

Esta documentación será informatizada, mediante procedimiento a acordar con la Administración; en principio, los planos en formato AutoCAD versión 2011 y los inventarios de equipos en Access 2016.

Asimismo, y en idéntico plazo, elaborará un informe detallado del estado de todas las instalaciones, tanto desde el punto de vista técnico como legal, señalando las deficiencias observadas. La reparación de estas deficiencias se realizará a criterio exclusivo de la Administración.

Lo no reflejado en este informe y correspondiente a las instalaciones objeto de esta licitación, será aceptado tácitamente por el contratista como correcto, pudiendo ser exigida por la Administración la posterior corrección de defectos y anomalías detectadas y no señaladas en el informe y siempre que no tengan la consideración de vicios ocultos.

Cuando se realicen trabajos de mantenimiento correctivo o modificativo que varíen las instalaciones existentes, el contratista deberá, a su cargo, documentar dichas modificaciones en el inventario, en los planos, y en las etiquetas de codificación, siguiendo los formatos indicados.

2.2.2.- Mantenimiento preventivo

En las ofertas técnicas se indicarán las actuaciones de mantenimiento preventivo que el contratista llevará a cabo sobre las instalaciones objeto del servicio y sus equipos componentes, de forma programada y en las que se incluirán todas las actividades de limpieza, mediciones, comprobaciones, regulaciones, chequeos, ajustes, reglajes, engrases, etc., y todas aquellas acciones que tiendan a asegurar un estado óptimo de las instalaciones desde el punto de vista funcional, de seguridad, de rendimiento energético e incluso de protección del medio ambiente. Dichas actuaciones se documentarán en la base de datos del sistema de gestión PRISMA siendo aprobadas previamente por la Administración. La correcta ejecución de las tareas de mantenimiento preventivo se justificará mediante la entrega de fotografías que garanticen su ejecución.

Cuando las revisiones preventivas dejen al descubierto partes sujetas a envejecimiento, desgaste o que no tengan sus especificaciones operativas garantizadas, deberá comunicarse a la Administración, para, previa entrega del correspondiente informe técnico-económico y su aprobación, proceder a su reparación o sustitución.

La Administración podrá modificar la planificación del mantenimiento preventivo del adjudicatario en función de las necesidades de los diferentes centros.

Sin perjuicio de las operaciones anteriores, además se realizarán todas aquellas que fueran precisas para que los centros queden en perfecto estado de funcionamiento.

El contratista se compromete a la elaboración, en el plazo máximo de un (1) mes, desde la adjudicación, del "Manual de Mantenimiento Preventivo", que definirá las gamas de mantenimiento a desarrollar, tanto desde el punto de vista de tareas a realizar como de documentación necesaria para llevarlo a cabo (fichas, procedimientos, etc.).

En su oferta indicará el contenido mínimo del Manual, bien entendiendo que el definitivo deberá ser aprobado por la Administración. Se entiende en todo caso que esta aprobación supondrá el mantenimiento o mejora del sistema operativo, tareas y operaciones reflejadas en el Anexo II que la Administración tiene establecidas y que se consideran mínimas.

El Manual deberá contemplar también las siguientes actuaciones:

- Programa de gestión energética que incluya:
    - Auditoría energética: situación actual, propuesta de mejora y proceso de evaluación.
    - Evaluación de rendimientos de los generadores de calor y frío, a partir de las mediciones que se deben realizar según el RITE.
- Instrucciones de seguridad.
- Programa de funcionamiento (horarios y consignas), que la Administración entregará al contratista para su difusión entre sus técnicos y operadores para su puesta en práctica, así como de su actualización permanente.

Las instalaciones de los centros están gestionadas, en los centros indicados en el Anexo I, por un sistema de gestión centralizada que sirve de ayuda para realizar las revisiones preventivas, verificándose a la vez su propio funcionamiento. Las tareas de mantenimiento preventivo que tengan que ser supervisadas por la gestión centralizada serán confirmadas por este medio.

El contratista entregará con una frecuencia mensual la planificación de las visitas y las gamas a realizar en cada instalación de los centros.

2.2.3.- Mantenimiento técnico-legal

El mantenimiento técnico-legal será realizado sobre aquellas instalaciones que, de acuerdo a las especificaciones de la normativa, tanto de carácter general, comunitario, estatal o autonómico, de obligado cumplimiento, lo requieran.

A estos efectos el contratista elaborará, en un plazo de un (1) mes, un "Manual de mantenimiento técnico-legal" que recoja las instalaciones afectadas y las gamas de mantenimiento técnico-legal a desarrollar, de acuerdo a su oferta, desde el punto de vista de tareas y de documentación para llevarlas a cabo. Propondrá en su oferta el programa de actuación de mantenimiento legal que estime adecuado teniendo en cuenta estas bases técnicas.

En este programa se incluirán, además, tanto las revisiones como las inspecciones reglamentarias a realizar por los Organismos de Control Autorizados (OCAs).

Será responsabilidad del contratista la notificación a la Administración de cualquier cambio de la legislación durante la vigencia del contrato que obligara a la modificación total o parcial de las instalaciones.

Anualmente, el contratista suscribirá el certificado de mantenimiento de instalaciones térmicas, según el modelo establecido por la Comunidad Autónoma del País Vasco.

2.2.4.- Mantenimiento correctivo

Consistirá en la reparación o sustitución si aquélla no fuera posible, de las partes o elementos averiados de las instalaciones objeto del servicio. Este criterio será válido también en el caso de que en el transcurso de una revisión periódica y a criterio del contratista y de la Administración, fuese necesario sustituir alguna parte o elemento. Asimismo, también quedan incluidas aquellas modificaciones o actuaciones que mejoren el estado o rendimiento de las instalaciones, optimizando su funcionamiento y mejorando su fiabilidad.

El mantenimiento correctivo será realizado sobre la totalidad de las instalaciones descritas en el Anexo I de estas bases, realizándose sobre las mismas todo tipo de actuaciones tendentes a su reparación y puesta en servicio en los plazos más exiguos posibles, debiendo personarse el contratista en el lugar de la avería en un plazo máximo de dos horas a partir de la comunicación por parte de la Administración en caso de avería urgente y de 24 horas de lunes a viernes o dentro del primer día laborable, en sábados, domingos, y festivos para el resto de casos.

La Administración, en sus avisos de asistencia a la empresa contratista, indicará el nivel de urgencia de dicha asistencia. El nivel de urgencia vendrá determinado por las consecuencias que la avería pudiera provocar influyendo en la seguridad, habitabilidad y operatividad del centro afectado. A modo de ejemplo indicamos algunas de las situaciones que consideramos urgentes:

- Fallo en el suministro general de corriente.
- Fallo en las alimentaciones de los sistemas de seguridad y comunicaciones.
- Fallos en los sistemas de aperturas/cierres de puertas indispensables para la seguridad y el correcto funcionamiento del centro.
- Indicaciones de fallo, alarma de SAI.
- Indicaciones de fallo, alarma del grupo electrógeno.
- Fallo en suministro eléctrico parcial en zonas operativas.
- Fallos en los sistemas de climatización que afecten a equipos necesarios para el funcionamiento del centro.
- Fallo en la alimentación a elevadores.

Si las reparaciones implicaran parada de equipos o instalaciones, o riesgo de parada sobre otras instalaciones subsidiarias en marcha, se requerirá la autorización previa de la Administración y serán realizadas en los horarios más idóneos a su juicio.

La reparación de las averías de equipos e instalaciones deberá ser resuelta por el adjudicatario en un plazo no superior a 24 horas. Si por la índole de la avería la reparación requiriese mayor plazo, el contratista deberá notificarlo razonadamente a la Administración, reservándose ésta la facultad de comprobación, y si se trata de un equipo o componente, el contratista sustituirá temporalmente el averiado por otro de similares o superiores prestaciones siempre que la decisión sea de reparación.

El contratista elaborará un parte para cada una de las intervenciones (soporte informático), incluyendo fecha de inicio, horas de trabajo, materiales utilizados y descripción pormenorizada de lo realizado. Igualmente dispondrá de un registro informatizado de los avisos recibidos, a disposición de la Administración. Este parte será válido, únicamente, si está visado por el responsable designado por la Administración. La entrega al responsable de la Administración del citado parte, no excederá nunca de 48 horas, contadas desde el aviso al contratista de la avería.

Los licitadores definirán en su oferta el contenido y mecánica de actuaciones en este campo o sistema operativo a desarrollar, tanto desde el punto de vista de tareas como de documentación necesaria para llevarlas a cabo.

2.2.5.- Mantenimiento modificativo

El mantenimiento modificativo contempla aquellas actuaciones sobre las instalaciones existentes que impliquen un cambio en las mismas debido a finalización de su vida útil, obsolescencia, búsqueda de mayor eficiencia, cambio de la normativa vigente, mejoras, ampliaciones o modificaciones en las necesidades o usos de los centros objeto de este contrato.

Estos trabajos se presupuestarán de acuerdo a los precios de mano de obra ofertados y a los descuentos en los materiales ofertados.

3.- MEDIOS PERSONALES

Para la realización de los trabajos que son objeto de este expediente, los medios personales que el contratista destinará al contrato y sus funciones son los siguientes:

1.- Responsable/s técnico/s directo/s del contrato/s: titulado/a de grado medio o superior, que coordinará todos los medios personales asignados al contrato, ejercerá la dirección técnica del presente contrato y prestará el asesoramiento técnico y legal sobre la totalidad de las instalaciones a mantener. Preparará toda la documentación técnica y administrativa que genere el contrato, así como el informe mensual del servicio prestado. El contratista indicará el grado de dedicación que prevé para este/a responsable, así como una previsión de organización y frecuencia de visitas a cada centro. En casos de emergencia, su presencia podrá ser requerida a cualquier hora del día, todos los días del año.

2.- El Encargado directo del contrato por cada lote: oficial con gran experiencia en mantenimiento de instalaciones que coordinará y controlará el personal bajo su mando en la correcta realización de los trabajos de mantenimiento, preparará las acciones de control y revisión de funcionamiento de las instalaciones, ejecutará aquellos trabajos y actividades propias del mantenimiento que requieran un conocimiento en profundidad de las instalaciones y realizará el control de calidad de los trabajos ejecutados. Supervisará las fichas de preventivo y los partes de correctivo. Colaborará con el Responsable técnico en la elaboración de la documentación técnica de las instalaciones.

3.- Mano de obra directa

Lote 1: Centros de Araba

Base de Berrozi: 1 oficial de primera en la especialidad eléctrica o frigorista a media jornada. Esta figura no podrá sustituirse por varios oficiales a tiempo parcial; se añadirá el personal necesario para desarrollar los mantenimientos requeridos.

Resto de centros: el personal propuesto por el adjudicatario en su oferta, que será siempre el suficiente a juicio de la administración, para la más eficaz prestación del servicio.

Lote 2: Centros de Bizkaia

Central de Erandio: 3 oficiales de primera, todos ellos de especialidad frigorista a tiempo completo. Estos oficiales no podrán sustituirse por oficiales a tiempo parcial; se añadirá el personal necesario para desarrollar los mantenimientos requeridos.

Base de Iurreta: 1 oficial de primera de especialidad frigorista, a tiempo completo. Este oficial no podrá sustituirse por oficiales a tiempo parcial; se añadirá el personal necesario para desarrollar los mantenimientos requeridos.

Resto de centros: el personal propuesto por el adjudicatario en su oferta, que será siempre el suficiente, a juicio de la Administración, para la más eficaz prestación del servicio.

Lote 3: Comisarías de Bizkaia

3 oficiales de primera a tiempo completo en las especialidades eléctrica (1 oficial), y frigorista (2 oficiales). Estos oficiales no podrán sustituirse por varios oficiales a tiempo parcial; se añadirá el personal necesario para desarrollar los mantenimientos requeridos.

Lote 4: Centros de Gipuzkoa

Central de Oiartzun: 1 oficial de tercera o superior, en la especialidad eléctrica o frigorista a tiempo completo. Esta figura no podrá sustituirse por varios oficiales a tiempo parcial; se añadirá el personal necesario para desarrollar los mantenimientos requeridos.

Resto de centros: el personal propuesto por el adjudicatario en su oferta, que será siempre el suficiente a juicio de la administración, para la más eficaz prestación del servicio.

Los oficiales adscritos al contrato desarrollarán in-situ todas las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo que demandan las instalaciones objeto de este contrato, cumplimentando todas las fichas de preventivo establecidas y todos los partes de trabajo de correctivo de acuerdo al trabajo desarrollado. Cumplirán la planificación y programación de las tareas y estarán bajo el mando y la supervisión del encargado.

4.- Los equipos de respuesta rápida, compuestos por oficiales específicos, deberán acudir a los centros objeto del servicio en caso de emergencia por parada o avería de alguna parte de las instalaciones contratadas o por la realización de alguna operación de mantenimiento que implique especial riesgo. El ofertante indicará la composición de dichos equipos señalando número, categoría y cualificación profesional; así como el tiempo de respuesta del mismo.

Deberá disponer de un sistema de recepción de avisos (call center), durante las 24 horas del día, 365 días al año, con cobertura permanente en toda la CAPV, al objeto de dejar constancia verbal de la solicitud de asistencia y de medios de comunicación adecuados para la localización de los equipos de respuesta rápida: teléfono 24 horas, emisora-receptora, busca-personas, etc.

5.- Personal administrativo que dedicará al contrato, para los trabajos relacionados en estas Bases Técnicas.

El personal adscrito al contrato cumplirá el calendario autonómico.

4.- MEDIOS MATERIALES

4.1.- MATERIALES Y EQUIPOS DE MANTENIMIENTO

Dentro de los materiales empleados en el mantenimiento de las instalaciones distinguiremos los fungibles y consumibles.

Se consideran materiales fungibles aquellos que forman parte de un equipo o instalación, tienen una duración de vida corta y un reducido precio unitario. Los materiales fungibles enumerados de una forma no exhaustiva son los siguientes:

- Prensaestopas
- Juntas de pequeño diámetro
- Tornillería, bridas, remaches y cualquier otro sistema de fijación permanente o desmontable.
- Clavos
- Fusibles de pequeño calibre
- Lámparas de señalización

Se consideran materiales consumibles aquellos que, aunque no formen parte de la instalación, son necesarios para su funcionamiento o mantenimiento. Los materiales consumibles enumerados de forma no exhaustiva son los siguientes:

- Aceites y grasas para lubricación
- Productos de limpieza
- Electrodos
- Discos de esmeril
- Papeles de lija
- Teflón
- Pinturas
- Cintas adhesivas, adhesivos para unión, sellado, estanqueidad o aislamiento
- Gases para oxicorte (oxígeno, acetileno)
- Agua destilada
- Gases refrigerantes y gases para barridos, inertización, soldadura y deshumidificación
- Material para filtros

Tanto los materiales fungibles como los consumibles serán por cuenta del contratista, por lo que deberá disponer de un stock mínimo para la correcta y eficaz prestación del servicio.

Para el mantenimiento preventivo de instalaciones elevadas o difícil acceso como alumbrado, fancoils, etc., el contratista deberá disponer de los medios auxiliares y elementos de elevación y transporte necesarios.

Los materiales propios de equipos o instalaciones, excepto los fungibles y consumibles, serán todos aquellos que ocupan un lugar permanente en el equipo o instalación y resulte necesario sustituirlo por rotura, desgaste o incorrecto funcionamiento, finalización de su vida útil, obsolescencia, búsqueda de mayor eficiencia, cambio de la normativa vigente, mejoras, ampliaciones o modificaciones en las necesidades o usos de los centros objeto de este contrato.

El ofertante indicará en su oferta un descuento medio a aplicar sobre el precio PVP de las tarifas de los distintos materiales y equipos, incluidos tasas, arbitrios, IVA, etc. puestos en los centros objeto del servicio y vendrá obligado a suministrarlos de acuerdo a dicha oferta.

Todo gasto producido por este concepto, deberá ser aprobado por la Administración.

4.2.- HERRAMIENTAS, EQUIPOS DE MEDIDA Y MEDIOS DE PROTECCIÓN

El contratista dispondrá de las herramientas, equipos de medida y medios de protección (individual y colectiva) para realizar todas las tareas de mantenimiento contempladas en este contrato. Estos elementos no supondrán coste alguno para la Administración.

4.3.- ALMACÉN DE REPUESTOS

El licitador deberá indicar en su oferta, la gestión de almacenes de repuestos en la CAPV a realizar para este contrato. Igualmente indicarán los almacenistas con los que trabaja habitualmente según el tipo de materiales de que se trate.

Deberán presentar en su oferta el stock mínimo de repuestos que consideran necesarios para el correcto mantenimiento de los equipos.

Los almacenes y depósitos de herramienta estarán ubicados en dependencias del contratista, no teniendo la Administración obligación de facilitar superficies a tal efecto.

4.4.- APLICACIONES Y MEDIOS INFORMÁTICOS

El contratista dispondrá, para la realización de todos los trabajos, de un sistema de lectura de los equipos mediante código de barras o similar, de introducción on-line de las fichas de preventivo y de los partes de trabajo de correctivo. Este sistema permitirá la trazabilidad y gestión en tiempo real de los trabajos de mantenimiento, mediante dispositivos móviles, recabando la siguiente información:

- Ejecutor del trabajo
- Hora de inicio y finalización del trabajo
- Diagnóstico del equipo
- Operaciones realizadas
- Datos recogidos (consumos, temperaturas, etc. según se indique en la gama de preventivo).
- Incidencias observadas
- Estado en el que queda el equipo
- Materiales empleados

El dispositivo móvil destinado a la recogida de esta información, debe garantizar la identidad del oficial mantenedor.

El contratista deberá gestionar el mantenimiento de las instalaciones mediante la aplicación informática GMAO de gestión integral del mantenimiento de edificios, PRISMA 4 o versiones posteriores, compatible con los dispositivos móviles de mantenimiento on-line, donde se podrán gestionar los siguientes conceptos, tanto para el mantenimiento preventivo como para el correctivo, modificativo y técnico-legal.

- Inventario
- Avisos recibidos.
- Planificación de preventivo y técnico-legal.
- Planificación de correctivo y modificativo.
- Generación de órdenes de trabajo.
- Registro de partes de trabajo.
- Cierre de órdenes de trabajo.
- Valoración de partes y facturación.
- Consultas y elaboración de informes del mantenimiento desarrollado.

La base de datos de mantenimiento está depositada en los servidores de la Administración, en la aplicación PRISMA, con acceso para cada contratista. La Administración tendrá acceso a la aplicación PRISMA 4 del contratista para realizar cualquier consulta del mantenimiento desarrollado.

5.- RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

5.1.- NORMATIVA REGLAMENTARIA

Todas las operaciones de mantenimiento objeto de este contrato se realizan en cumplimiento de la normativa y legislación aplicable para cada tipo de instalación, cuya descripción no exhaustiva indicamos a continuación.

- Reglamento electrotécnico de Baja Tensión (RD 842/2002 y sus posteriores modificaciones).
- Reglamento de Eficiencia Energética de instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias (RD 1890/2008 y sus posteriores modificaciones).
- Condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica (R.D. 244/2019 y sus posteriores modificaciones).
- Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (RD 337/2014 y sus posteriores modificaciones).
- Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (RD 223/2008 y sus posteriores modificaciones).
- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RD 1027/2007 y posteriores modificaciones).
- Guía Técnica de Mantenimiento de Instalaciones Térmicas editada por IDAE (Ministerio de Industria).
- Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias (RD 919/2006 y sus posteriores modificaciones).
- Reglamento de instalaciones petrolíferas e instrucciones técnicas complementarias (R.D. 2085/1994 y sus posteriores modificaciones).
- Reglamento de aparatos de elevación y manutención (RD 2291/1985 y sus posteriores modificaciones), Instrucción Técnica Complementaria AEM-1 (RD 88/2013 y posteriores modificaciones).
- Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias (RD 2060/2008 y sus posteriores modificaciones).
- Código Técnico de la Edificación (RD 314/2006 y posteriores modificaciones).
- Criterios técnico-sanitarios de las piscinas (RD 742/2013 y posteriores modificaciones). Decreto 32/2003 del Gobierno Vasco Reglamento sanitario de piscinas de uso colectivo y sus posteriores modificaciones.
- Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis (RD 487/2022 y modificaciones posteriores).
- Ley de Aguas y Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDL 1/2001, RD 606/2003, sus desarrollos y modificaciones posteriores).
- Normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas (RD 509/1996 y sus modificaciones posteriores).
- Residuos y suelos contaminados para una economía circular (Ley 7/2022 y posteriores modificaciones).
- Normativa autonómica de aplicación, normas y ordenanzas municipales que afecten a las instalaciones objeto de este contrato.

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

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

El contratista estará obligado a poner en conocimiento de las Delegaciones del Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco la asunción del mantenimiento legal de las instalaciones de los centros contemplados en este contrato y remitirles el resultado de las revisiones reglamentarias que así se demandan.

El contratista estará obligado a llevar al día los libros de mantenimiento oficiales que actualmente se exigen para determinado tipo de instalaciones, así como los que se pudieran exigir durante la duración del contrato.

5.2.- SISTEMA DE GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Además, el servicio de mantenimiento al que se refiere este pliego incluirá el coste del mantenimiento y gestión del sistema GMAO PRISMA (gestión de mantenimiento asistida por ordenador) implantado actualmente en el Departamento de Seguridad del Gobierno Vasco y cuya licencia pertenece al propio Gobierno Vasco.

El contratista deberá disponer de personal formado en el manejo de la aplicación (Responsable Técnico, Encargado, Oficiales), certificándolo debidamente ante la Administración.

El contratista dispondrá de asesoramiento técnico y de la formación que sea necesaria durante la vigencia del contrato, no solamente al personal propio adscrito al contrato sino también al personal designado por el Gobierno Vasco, incluyendo información sobre actualizaciones.

El contratista deberá alimentar el sistema y gestionarlo de manera permanente: altas de nuevos equipos, reporte de incidencias, planes de preventivo, gamas y su reporte e informes a suministrar al Gobierno Vasco.

También deberá garantizar la salvaguarda de datos diaria y realizar la actualización de todas las normas técnicas y legales de mantenimiento aplicables al Gobierno Vasco en la base de datos del sistema y aplicarlas en su trabajo diario cuando entren en vigor.

5.3.- AUTORIZACIÓN ACCESO A LOS CENTROS Y NORMATIVA INTERNA

Todo el personal del contratista deberá cumplir los requisitos de acceso a los centros que determina el Departamento de Seguridad, así como toda la normativa interna establecida en ellos.

Las empresas contratistas dispondrán de los vestuarios y comedores necesarios para el personal dedicado a este contrato, debiéndose personar en los centros vestidos con la ropa de trabajo. El tiempo destinado al cambio de ropa y aseo del personal no podrá superar una hora por persona y jornada de trabajo. El tiempo destinado a la comida del personal no podrá superar hora y media por persona y jornada partida, no constando como parte de la jornada laboral. Todo ello con independencia de que se dispongan en los centros de las medidas de protección individual y colectiva necesarias por seguridad y salud y para respetar la coordinación de actividades empresariales.

En sus visitas a los centros, el personal del contratista se dirigirá en primera instancia, a los interlocutores establecidos por la Administración para cada centro.

El personal referido deberá estar debidamente uniformado de modo que se identifique claramente la empresa a la que representa.

6.- INFORME MENSUAL DEL SERVICIO

Independientemente de los informes que diariamente el contratista debe aportar a la Administración a través de los distintos soportes y documentos, el responsable técnico del contrato deberá elaborar con carácter mensual y entregar, dentro de los 10 primeros días del mes, un informe donde se recogerán los trabajos y tareas ejecutados de acuerdo con la organización del servicio.

Este informe tendrá una estructura fija y permanente y recogerá como mínimo:

- Mantenimientos desarrollados: distribución de personal, mantenimiento preventivo y técnico-legal, mantenimiento correctivo, mantenimiento modificativo, relación de avisos, avisos por instalación, gráficos de actividad, etc.

- Control económico: control general de facturación, costes mensuales de los distintos mantenimientos, trabajos valorados, distribución de costes por instalación, mano de obra y materiales, y por tipo de hora, etc.

- Incidencias: estado de los trabajos en curso y relación de los trabajos correctivos y modificativos pendientes. Relación de trabajos preventivos no ejecutados en el mes planificado. Modificaciones de inventario: equipos dados de alta, de baja o modificados.

Este informe será básicamente una base de datos que resuma y refleje de forma clara y comprensible el estado y actuaciones realizadas sobre las distintas instalaciones. Cada contratista expondrá el esquema de informe que considera más adecuado, si bien, su contenido deberá ser aprobado por la Administración.

El informe mensual deberá ser generado íntegramente por la aplicación informática GMAO, basada en PRISMA 4 o versión posterior, pudiendo la Administración generarlos en esta aplicación en tiempo real.

Tres copias en papel de este informe se remitirán por el contratista a la Administración.

En Erandio, a 10 de mayo de 2023



Fdo: Ibon Robles Txopitea
Bulego Teknikoaren Atala / Sección de Oficina Técnica
INSTALAZIO ETA SEGURTASUN ARLOA / ÁREA DE INSTALACIONES Y SEGURIDAD

ANEXO I: LISTADO DE CENTROS E INSTALACIONES

LOTE 1: Centros de Araba

Base de Berrozi
OAC de Agurain
OAC de Olagibel

LOTE 2: Centros de Bizkaia

Central de Erandio
Base de Iurreta
CGTE de Txurdinaga
OAC de Abando
OAC de Barakaldo
OAC de Bermeo
OAC de Lekeitio
OAC de Mª Díaz de Haro
OAC de Munguía
OAC de Plentzia
OAC de Portugalete
OAC de Santurtzi
OAC de Zabálburu
Deleg. de Tráfico Bizkaia
Oficinas de Gran Vía 81-1ª

LOTE 3: Comisarías de Bizkaia

Comisaría Balmaseda
Comisaría Basauri
Comisaría Deusto
Comisaría Durango
Comisaría Erandio
Comisaría Galdakao
Comisaría Gernika
Comisaría Getxo
Comisaría Muskiz
Comisaría Ondarroa
Comisaría Sestao

LOTE 4: Centros de Gipuzkoa

Central de Oiartzun
OAC de Amara
OAC de Arrasate

LOTE 1: Centros de Araba

CENTRO: BASE DE BERROZI

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1= 188 kW, P2=P3= 230 kW.
Acometida: Alta tensión 13.200/380 V – 50 Hz

Centro de medida de 0,5 kVA
Centro de distribución de 0,5 kVA
Centro de transformación Berrozi 315 kVA 13.200/380 V – 50 Hz y
Centro de transformación Villarosa 50 kVA 13.200/380 V – 50 Hz
3 Líneas AT 13,2 kV

Equipos auxiliares:

1 grupo electrógeno marca Guascor mod. E-318TO-L de 500 kVA
1 depósito gasoil 20.000 l
1 grupo electrógeno marca DEUTZ mod. BF4AM de 60 kVA.
1 depósito gasoil 10.000 l
1 grupo electrógeno marca Samo mod. JS30 de 30 kVA.
Bombas llenado tanques G.E.
Cuadros de transferencia

Instalación de B.T.

Sometida a inspecciones por OCA: aparcamiento interior de 3 edificios, alumbrado exterior y gasolinera.

Instalación fotovoltaica

Instalación solar fotovoltaica de 36 kWp (90 paneles) para autoconsumo sin excedentes, con un inversor INGETEAM, un kit de inyección cero, un armario de protecciones CC así como una caja cuadro mando y protección CA.

Pararrayos

1 pararrayos para edificio C (en monte)
1 pararrayos para edificio F (en monte)
1 pararrayos en edificio G
1 pararrayos en edificio H
1 pararrayos en edificio I
1 pararrayos en edificio J
1 pararrayos en edificio K
1 pararrayos en edificio P
1 pararrayos en edificio T

Climatización

***Calefacción*, ACS y Aire acondicionado**

Instalación de gas propano
3 calderas marca Roca mod. G 100/110 de 129 kW

2 bombas de calor marca DAIKIN mod. EWYQ032BAWN
1 bomba de calor marca DAIKIN mod. EWYQ064BAWN

44 fan-coils interiores marca Otedisa mod. NUC
2 climatizadoras marca Wolf mod. KG-63
2 climatizadoras marca Wolf mod. KG-40
1 climatizadora marca Wolf mod. KG-100
1 climatizadora marca Wolf mod. KG-15
2 climatizadoras marca Tecnivel mod. CHC1BE
1 unidades exteriores marca Daikin mod. R4SDB7V1
3 unidad exterior marca Daikin mod. R35DB7V1
3 unidades interiores marca Daikin mod. FT353DB7V1
1 unidad interior marca Daikin mod. FT453DB7V1
1 unidad exterior marca Daikin
1 unidad interior marca Daikin

3 termos eléctricos marca Fagor mod. M-100

4 aerotermos agua-aire marca JAGA mod. UNIMO.131/EC ECT-131
6 aerotermos agua-aire marca JAGA mod. UNIMO.221/EC ECT-221

5 emisores de calor a baja temperatura de agua marca JAGA mod. TEMW0.06012020 TEMPO PARED H060 L120 T20
4 emisores de calor a baja temperatura de agua marca JAGA mod. TEMW0.06014020 TEMPO PARED H060 L140 T20
6 emisores de calor a baja temperatura de agua marca JAGA mod. TEMW0.06016020 TEMPO PARED H060 L160 T20
2 emisores de calor a baja temperatura de agua marca JAGA mod. TEMW0.06011020 TEMPO PARED H060 L110 T20
2 emisores de calor a baja temperatura de agua marca JAGA mod. TEMW0.06008015 TEMPO PARED H060 L080 T15
1 emisor de calor a baja temperatura de agua marca JAGA mod. TEMW0.06010015 TEMPO PARED H060 L100 T15

1 intercambiador marca SEDICAL mod. UFP-32/16H
10 intercambiadores /centrales de distribución de agua caliente

Con sus correspondientes cuadros eléctricos, tuberías, bombas, válvulas e instrumentación.

Extracción/ventilación

1 extractor sala grupo electrógeno Edif. A
1 extractor sala calderas Edif. A
1 extractor sala climatizadoras Edif. A
2 extractores sala calderas Edif. E
1 Extractor aseos gimnasio Edif. E
2 Extractor Edif. G
1 extractor Edif. K

Deshumidificación

1 deshumidificador marca Munters mod. M-120
2 deshumidificadores marca Fisair mod. DFRB-25-E

Otros

Depósitos de suministro de combustible para vehículos:
3 depósitos de 10.000 l

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

Plantas depuradoras de agua

1 Planta depuradora de aguas potables
- Deposito Captación 80 m^3
- Grupo de bombeo
- Filtro de arena
- Descalcificador
- Dosificación (coagulante, hipoclorito, anticorrosivo)
- Deposito Agua potable 120m^3
- Dosificación de cloro, anticorrosivo y coagulante
- Sistema de control y telegestión de la planta

1 Planta depuradora de aguas residuales
- Reja automática de desbaste
- Cámara de aireación
- Soplante
- Cámara de decantación
- Canal de salida

Gestión centralizada

La instalación fotovoltaica y la instalación de climatización de los edificios Principal, Almacén-Taller y Taller están gestionadas por un sistema JOHNSON CONTROLS.

Además, para monitorización de los consumos eléctricos de todos los edificios dispone de 28 analizadores de redes.

CENTRO: OAC DE AGURAIN

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=P3=P3= 20 kW.
Acometida: Baja tensión 380 V – 50 Hz

Mejora del factor de potencia:
1 Batería de condensadores
1 Cuadro batería condesadores

Distribución:

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

Cuadro general de distribución
Cuadro sótano
Cuadro planta baja
Cuadro planta 1ª

Equipos auxiliares:

1 grupo electrógeno marca Olimpian Perkins Frame LSC4-3005 1239/1500 de 40 kVA
1 Cuadro de transferencia
1 Bomba llenado tanque diario
1 depósito gasoil 5.000 l

1 Equipo SAI marca SAI Eaton 9155 de 15 kVA
Cuadro de distribución UPS
Cuadro de by-pass UPS

Alumbrado

Interior, normal y emergencia
Exterior, focos, farolas

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Instalación TV

Compuesto por mástil, antena, mezclador, amplificador, repartidor y tomas distribuidas en algunos despachos y salas de reuniones o zonas de trabajo.

Climatización

ACS

3 termos marca Fagor mod.M50N
1 termo marca Edesa mod. TS-300N

Aire acondicionado

1 unidad exterior marca Daikin mod. RXS60L2V1B
1 unidad exterior marca Daikin mod. RXYQ10T7Y1B
1 unidad exterior marca Daikin mod. RXYQ6T7V1B

1 unidad interior marca Daikin mod. FFQ60C2VWB
12 unidades interiores marca Daikin mod. FXZQ32A2VEB

1 Cuadro de aire acondicionado
2 Cuadros control compuertas

Extracción/ventilación

1 extractor marca S&P mod. TD 250
1 extractor marca S&P mod. TD 160
1 extractor marca S&P mod. TD 350/125

Control de Puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

Cuadro de puertas
Pupitre de puertas
Puertas peatonales interiores y exteriores
2 puertas correderas de vehículos
2 puertas basculante de vehículos

Otros

Persiana metálica exterior motorizada

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

CENTRO: OAC DE OLAGIBEL

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=P2= 13,85 kW.
Acometida: Baja tensión 380 V – 50 Hz

Distribución:

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

Cuadro general de distribución
Cuadro UPS

Equipos auxiliares:

1 Equipo SAI marca MERLIN GERIN mod. Comet S11 5 kVA.

Alumbrado

Interior, normal y emergencia

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Climatización

ACS

2 termos marca Fagor mod. M30

Aire Acondicionado

1 bomba de calor marca CARRIER mod 50 TZ/YZ084
1 unidad exterior marca Daikin mod. RXS35J2V1B
1 unidad interior marca Daikin mod. FFQ35B

Extracción/ventilación

1 Extractor marca S&P mod. TD-250
1 Extractor marca S&P mod. BC-25

Control de Puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

Cuadro de puertas
Pupitre de puertas
Puertas peatonales interiores y exteriores

Otros

Persiana metálica exterior motorizada

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

LOTE 2: Centros de Bizkaia

CENTRO: CENTRAL DE ERANDIO

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=P2=P3=P4=P5= 1300 kW y P6=1700 kW
Acometida: Alta tensión 30.000 V – 50 Hz

1 Centro de distribución
- 2 Celdas de entrada 36 kV
- 4 Celdas de salida 36 kV

1 Centro de transformación 1.000 kVA 30.000/400 V
1 Centro de transformación 800 kVA 30.000/400 V
1 Centro de transformación 2.500 kVA 30.000/400 V
1 Centro de transformación 1.600 kVA 30.000/400 V

Instalación solar fotovoltaica para autoconsumo sin excedentes

Instalación en bloque Policial de 33,75 kWp (90 paneles), con un inversor INGETEAM, un kit de inyección cero, un armario de protecciones CC y una caja cuadro de mandos y protección CA.

Instalación en edifico Informática de 50 kWp (94 paneles), con 2 inversores SUNNY TRIPOWER, un kit de inyección cero, 2 armarios de protecciones CC y una caja cuadro de mandos y protección CA.

Instalación interior de recarga de vehículos eléctricos

12 cargadores dobles marca CIRCUTOR en ed. Servicios Generales
20 cargadores dobles marca CIRCUTOR en bloque Policial.

Equipos auxiliares:

1 depósito gasoil 15.000 l
1 depósito gasoil 15.000 l
1 depósito gasoil 5.000 l
Bombas llenado tanques diario

Pararrayos

1 pararrayos

Instalación de B.T.

Sometida a inspecciones por OCA: zona de atención al público del ed. Servicios Generales, ed. Acceso 1, ed. Acceso 2, Salón de Actos del ed. Servicios Generales, garajes sótano 1 sótano 2 del ed. Policial y alumbrado exterior de todo el centro.

Climatización

Calefacción, ACS y Aire acondicionado

Edificio Acceso 1
1 unidad exterior marca Daikin mod. RXS35L3V1B
1 unidad interior marca Daikin
1 bomba de calor marca Daikin mod. UATYQ250MCY18

Edificio Servicios Generales
1 bomba de calor marca AERMEC mod. NRL1504XHA
1 enfriadora marca AERMEC mod. NS1402XA
2 climatizadoras marca TECNIVEL mod. PHF-6-HE
1 climatizadora marca TECNIVEL mod. PHF 7-HE
1 climatizadora marca TECNIVEL mod. PHF -8-HE
1 climatizadora marca TECNIVEL mod. PHF -5-HE
1 climatizadora marca TECNIVEL mod. PHF-4-HE
201 unidades interiores de conductos marca TECNIVEL varios modelos
1 termo eléctrico de marca STEATITE
2 termos eléctricos

Edificio Almacenes y Talleres
Instalación de gas natural con sistema de detección
3 calderas marca YGNIS mod. EM405
1 caldera marca YGNIS mod. EM75
1 caldera marca Wimp mod. WE140180
1 caldera marca Finterm mod. A7/20

1 unidad exterior VRV marca DAIKIN mod. RXYQ10P7W1B
6 unidad interior marca DAIKIN mod. FXZQ50M9V1B
2 termos eléctricos marca EDESA mod. TS500N
3 termos eléctricos marca EDESA mod. TS250S
5 humectadores por cortina de agua

7 climatizadoras marca AIRLAN mod. FM-82
5 climatizadoras marca AIRLAN mod. FM-105
1 climatizadoras marca AIRLAN mod. FM-69
1 climatizadora marca AIRLAN mod. FM-28
2 climatizadora marca AIRLAN mod. FM-50
1 climatizadora marca AIRLAN mod. FM-35
2 unidades exterior VRV marca DAIKIN mod. RXYQQ10TZ
1 unidades exteriores marca DAIKIN mod. RXYQQ8TZ
1 unidades exteriores marca DAIKIN mod. RQYQ14OPY
1 unidades exteriores marca DAIKIN mod. RXS50G2V1B
1 unidades exteriores marca DAIKIN mod. RSXYP8KJY1
1 unidades exteriores marca DAIKIN mod. RSXYP5KJY1
25 unidades interiores marca DAIKIN de techo

1 depósito de ACS LAPESA FAC-3750
1 intercambiador SECICAL UFPS32-194
4 vasos de expansión

Edificio Comedor
1 bombas de calor marca CIATESA mod. 195-255
1 unidad exterior marca DAIKIN mod. RXYQP14P7W1B

7 unidades interiores marca DAIKIN varios modelos
1 Climatizadora marca DAIKIN mod. VAM2000
1 Climatizadora marca DAIKIN mod. VAM1000FC
1 termo FAGOR CB-150 N

Edificio Informática
4 bombas de calor marca MacQuay
2 climatizadoras marca AIRLAN mod. FM-105
2 termos eléctricos

1 enfriadora marca TRANE mod. ECGWH-250
1 intercambiador
1 unidad exterior marca DAIKIN mod. RWEYQ8T8
2 unidades exteriores marca DAIKIN mod. RWEYQ30M
1 unidades exteriores marca DAIKIN mod. RWEYQ20M
8 unidades exteriores marca DAIKIN mod. RWEYQ10M
1 unidad exterior marca DAIKIN mod. RQ100B7V3B
7 unidades exteriores marca VERTIV mod. ACV115
4 unidades exteriores marca VERTIV mod. ACV108
87 unidades interiores marca DAIKIN varios modelos
11 unidades interiores marca VERTIV varios modelos
1 acondicionador de aire marca AIRDATA mod. Ad 10.2
2 Condensadores adiabáticos marca CABERO

Edificio Policial
Instalación de gas natural con sistema de detección
1 caldera marca Baxi ROCA CPA250
3 calderas marca Baxi ROCA CPA500

1 climatizadoras marca AIRLAN mod. FM-57
2 climatizadoras marca AIRLAN mod. FM-82
1 climatizadoras marca AIRLAN mod. FM-69
1 climatizadoras marca AIRLAN mod. FM-154
1 unidad exterior marca CARRIER mod. 38Y028
1 unidad interior marca CARRIER mod. 40JX028
1 enfriadora marca DAIKIN EWAD TZRB 562 kW
1 enfriadoras marca TRANE mod. ERHTA-450
1 torre de refrigeración marca EVAPCO LRT-8-97
3 acondicionadores de aire marca Airdata mod. 1H/8
2 acondicionadores de aire marca Airdata mod. 1H/10

465 fan coils marca AERMEC/AIRLAN varios modelos

1 unidad exterior marca DAIKIN mod. RZQ71C
2 unidades exteriores marca DAIKIN mod. FCQ71C8VEB
1 unidad exterior marca DAIKIN
2 unidades exteriores marca DAIKIN mod. FCQ100C8VEB2

1 fancoil marca AERMEC mod. FCX 50 P-PE-PO-PV

6 humectadores con lanza de vapor
2 humectadores por cortina de agua
1 climatizadoras marca AIRLAN mod. ME 35
1 climatizadoras marca AIRLAN mod. ME 20
1 climatizadoras marca AIRLAN mod. FE237

20 fan coils marca TECNIVEL mod. VHS-880
8 fan coils marca TECNIVEL mod. CHF-1-B
106 fan coils marca AERMEC varios modelos

1 climatizadoras marca AIRLAN mod. FM50
1 climatizadoras marca AIRLAN mod. FM286
95 fan coils AERMEC varios modelos

1 unidad exterior marca DAIKIN mod. REYQ24
1 unidad exterior marca DAIKIN mod. 4MXS68B
2 unidades interiores marca DAIKIN mod. FFQ50B7v1B

4 unidades interiores marca DAIKIN mod. FXSQ80M
3 unidades interiores marca DAIKIN mod. FXCQ20M
3 unidades interiores marca DAIKIN mod. FXSQ125M
2 unidades interiores marca DAIKIN mod. FFQ35M

2 fancoils de conductos AIRLAN FPM134K1 en Sala de Crisis

1 aerotermo marca JUNKERS mod. B113/VT8M

Con sus correspondientes cuadros eléctricos, tuberías, depósitos, válvulas, bombas, instrumentación, radiadores

Deshumidificación

1 deshumidificador marca FISAIR mod. DFRB-25-E

Extracción / Ventilación

4 extractores marca CHAYSOL mod. UPE 18/18
12 extractores marca TECNIVEL varios modelos

6 extractores marca CHAYSOL varios modelos
1 extractor marca SODECA
1 extractor marca USITALIA
1 extractor marca Soler Palau
1 extractor

4 extractores galerías
1 extractor comedor

1 extractores marca CHAYSOL mod. UPE 12/12
2 extractores marca Electramo mod. U-DA180LA
4 extractores marca Nova mod. Axial 6-5000T40
3 extractores aseos

3 extractores marca SODECA mod. CJBX-15/15
1 extractores marca SODECA mod. CBXR20/20
1 extractores marca SODECA mod. HPX/71/4T/2
4 extractores aseos marca CHAYSOL
2 extractores marca USITALIA mod. ESA75
2 extractores marca SISTEVEN mod. DT/M10-10
12 extractores garajes

4 extractores plantas edf. UTB y Comisaría Erandio
19 extractores marca CHAYSOL Edif. Policía Científica
3 extractores marca S&P mod. MIXVENT-TD 5/150
1 extractores marca S&P mod. CVTT-7/7

Exutorios

Bloque Administración Policial
58 aireadores
1 compresor + calderín
Sensor de lluvia
Instalación eléctrica
Instalación neumática
Cuadro de control

Bloque Policía Científica
6 aireadores
1 compresor
Sensor de lluvia
Instalación neumática
Cuadro de control

Bloque Servicios comunes
16 aireadores
Sensor de lluvia
Sensor viento
Instalación eléctrica
Cuadro de control

Edif. Informática
12 aireadores
Sensor de lluvia
Sensor viento
Instalación eléctrica
Cuadro de control

Instalaciones de detección de CO

Centralita NOTIFIER y 5 detectores en edif. Servicios Generales
Centralita CO SENSOR 50 y 2 detectores en edif. Policial en garaje 1; y 2 centralitas y 38 detectores en garajes S1 y S2.
Centralita Mini Duran 203 y 4 detectores en el garaje de edif. Almacenes y Talleres.

Control de Puertas

Puertas correderas automáticas

1 Puerta corredera cristal edif. Acceso 1
2 Puertas correderas cristal edif. Serv. Generales
24 Puertas correderas de chapa edif. Almacenes y Talleres
7 Puertas correderas cristal bloque Adm. Policial
2 puertas circulares dobles de cristal bloque Adm. Policial
1 Puerta corredera cristal edif. Informática
5 Puertas correderas cristal edif. Acceso 2
2 puertas correderas cristal bloque Servicios Comunes
2 Puertas correderas motorizadas en Acceso 1 y Acceso 2.

Puertas guillotina motorizadas

1 Puerta guillotina bloque Adm. Policial
1 Puerta guillotina bloque Servicios Comunes
2 Puertas guillotina edif. Informática

Puertas correderas colgadas motorizadas

4 puertas correderas colgadas garajes edif. Policial

Puertas seccionales motorizadas

1 puerta seccional edif. Servicios Generales
3 puertas seccionales bloque Servicios Comunes

Puertas preleva

10 puertas preleva edif. Almacenes y Talleres

Bolardos eléctricos

Gestión centralizada

La instalación eléctrica, la de climatización, la instalación solar fotovoltaica y la instalación de recarga de vehículos eléctricos están gestionadas por sistemas de Johnson Controls.

Asimismo, para la monitorización de consumos dispone de:

- 7 analizadores de redes en edif. Almacenes y Talleres), 8 en edif. Servicios Generales, 12 en edif. Informática y 13 en edif Policial.
- 6 contadores de energía térmica en edif. Almacenes y Talleres, 2 en edif. Servicios Generales, 5 en edif. Informática y 9 en edif Policial-
- 1 contador de gas natural en edif. Almacenes y 1 en edif. Policial.
- 3 contadores de ACS en edif. Policial, 1 en edif. Servicios Generales, 2 en edif. Informática y 2 en edif. Almacenes y Talleres.

Ascensores y aparatos de elevacion

4 Ascensor Marca Otis edif. Servicios Generales
1 Ascensor Marca Otis edif. Informática
1 Ascensor Marca Otis edif. Almacenes y Talleres
8 Ascensor Marca Otis edif. Policial
1 grúa puente

Instalaciones de achique

1 grupo doble de bombas edif. Servicios Generales
3 grupos dobles de bombas Galería
2 grupos dobles de bombas edif. Almacenes y Talleres
2 grupos dobles de bombas edif. Policial
2 bombas en sótano edif. Acceso 2.

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

CENTRO: BASE DE IURRETA

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=P2=P3=P4=P5= 325 kW y P6=451 kW.
Acometida: Alta tensión 30.000 V

1 centro de transformación de 1.000 kVA 30.000/400 V – 50 Hz

Mejora del factor de potencia

4 Batería de condensadores

Distribución:

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

Cuadro alumbrado fuerza control Edif. A
Cuadro interruptor general Edif. B
Cuadro transferencia grupos electrógenos
Cuadro general grupo electrógeno
Cuadro general B.T.
Cuadro distribución oficina bunker
Cuadro general aulas tatami
Cuadro general edificio
Cuadro parque móvil
Cuadro general U.P.S.
Cuadro auxiliar sala de calderas
Cuadro extracciones garaje
Cuadro auxiliar grupo electrógeno
Cuadro cargador SAFT
Cuadro alumbrado exterior
Cuadro auxiliar sala de maquinas
Cuadro bombas de agua potable
Cuadro alumbrado fuerza control
Cuadro distribución cargadores bunker
Cuadro fuerza alumbrado bunker
Cuadro compresor botellas de buceo
Cuadro enchufes compresor buceo
Cuadro alumbrado fuerza control zona seguridad
Cuadro fuerza alumbrado SAI almacén general
Cuadro alumbrado fuerza gimnasio
Cuadro alumbrado fuerza SAI oficinas jefatura Edif. C
Cuadro general aulas y tatamis Edif. D
Cuadro alumbrado aulas planta baja
Cuadro fuerza aulas planta baja
Cuadro alumbrado fuerza tatamis
Cuadro cortina divisoria tatamis
Cuadro distribución bunker y oficinas parque móvil

Cuadro auxiliar dispositivos
Cuadro alumbrado escalera parking A
Cuadro distribución bunker y oficinas parque móvil
Cuadro distribución fuerza y alumbrado control pasillo almacenes
Cuadro general Edif. G y F
Cuadro taller mecánico
Cuadro alumbrado parking sótano 2
Cuadro alumbrado parking sótano 1 A
Cuadro alumbrado parking sótano 1 B
Cuadro alumbrado escalera parking B
Cuadro fuerza pruebas taller mecánico
Cuadro alumbrado fuerza almacén taller
Cuadro alumbrado escaleras almacén gimnasio
Cuadros tomas de corriente taller mecánico (9)
Cuadro fuerza alumbrado almacén limpieza
Cuadro enchufes cuarto mantenimiento (2)
Cuadro puertas garaje
Cuadro distribución cocina Edif. G
Cuadro distribución alumbrado dormitorios planta baja
Cuadro distribución alumbrado dormitorios planta 1
Cuadro distribución alumbrado dormitorios planta 2
Cuadro distribución fuerza dormitorios planta baja
Cuadro distribución fuerza dormitorios planta 1
Cuadro distribución fuerza dormitorios planta 2
Cuadro alumbrado escalera central dormitorios
Cuadro fuerza SAI RRGG
Cuadro fuerza cocina Planta baja
Cuadro distribución general dormitorios nuevos Edif. H
Cuadro distribución oficinas dirección
Cuadro distribución dormitorios nuevos planta baja
Cuadro distribución dormitorios nuevos planta 1
Cuadro distribución dormitorios nuevos planta 2
Cuadro alumbrado taller vehículos especiales
Cuadro fuerza taller vehículos especiales
Cuadro tomas de fuerza taller vehículos especiales (22)
Cuadro compresor taller vehículos especiales
Cuadro dirección, jefe división, R O y vestuario seguridad (4)
Cuadros dormitorios (90)
Cuadro planta bajo cubierta
Cuadros tomas de corriente fosos vehículos especiales (2)
Cuadro general Edif. I
Cuadro fuerza alumbrado planta baja
Cuadro fuerza alumbrado planta 1
Cuadro fuerza alumbrado planta 2
Cuadro fuerza alumbrado planta bajo cubierta
Cuadros tomas de corriente almacén vestuario (6)
Cuadro tomas de corriente almacén evidencias
Cuadros tomas de corriente garaje (9)
Cuadros tomas de corriente almacén taller (7)

Cuadro tomas de corriente labor. electr.
Cuadros tomas de corriente labor. químico
Cuadros vestuario planta 2 explosivos (6)
Cuadros dormitorios planta 2 explosivos (6)
Cuadro distribución alumbrado Edif. J
Cuadro distribución fuerza Edif. J
Cuadro tomas de corriente piscina
Cuadros transformadores lámparas subacuáticas 1y2
Cuadro lámparas subacuáticas dcha.
Cuadro lámpara subacuática izq.
Cuadro alumbrado fuerza frontón
Cuadro general fuerza galerías de tiro
Cuadro general alumbrado galerías de tiro
Cuadro fuerza puertas y bombas
Cuadro fuerza bombas de achique
Cuadro fuerza taller armería (balística)
Cuadro fuerza ala-a (aulas de tiro)
Cuadro fuerza ala-b (armería)
Cuadro fuerza alumbrado galería nº 1
Cuadro fuerza alumbrado galería nº 2
Cuadro fuerza alumbrado galería nº 3
Cuadro fuerza alumbrado galería nº 4
Cuadro fuerza alumbrado galería nº 5
Cuadro alumbrado ala-b (armería)
Cuadro alumbrado ala-a (aulas)
Cuadro fuerza alumbrado galería nº 6
Cuadro fuerza alumbrado galería nº 7
Cuadro alumbrado patio deportes
Cuadro alumbrado techo cubierta
Cuadro general edificio fuerza
Cuadro general edificio alumbrado
Cuadro balística planta baja
Cuadros de puertas hangar (2)
Cuadro rectificador
Cuadro alumbrado hangar
Cuadro fuerza hangar
Cuadro alimentación compresor
Cuadro servicios socorridos
Cuadro servicios no socorridos
Cuadro alumbrado exterior
Cuadro fuerza alumbrado planta baja
Cuadro fuerza alumbrado planta 1
Cuadro fuerza alumbrado planta 2
Cuadro fuerza alumbrado planta centro control de vuelos
Cuadro parque móvil alumbrado fuerza almacén
Cuadro control U.P.S.
Cuadro distribución general.U.P.S.
Cuadro U.P.S.
Cuadro alumbrado exterior

Cuadro alumbrado exterior maniobra
Cuadro megafonía
Cuadro alumbrado Vehículos especiales
Cuadro fuerza vehículos especiales
Cuadro distribución sala de estar
Cuadro ascensor
Cuadro distribución lavacoches
Cuadro distribución U.P.S.
Cuadro bajo cubierta
Cuadro general explosivos
Cuadro tomas de corriente U.P.S.
Cuadro distribución ascensor
Cuadro distribución garaje
Cuadro distribución planta baja
Cuadro distribución planta 1
Cuadro distribución planta 2 bajo cubierta
Cuadro barredora piscina
Cuadro bombas (en observatorio)
Cuadro control bomba Jockey
Cuadro control motobomba incendios
Cuadro servicios preferenciales
Cuadro servicios no preferenciales
Cuadro distribución U.P.S.
Cuadro distribución alumbrado exterior
Cuadro distribución alumbrado fuerza planta baja.
Cuadro interruptor general
Cuadro cargador SAFT
Cuadro alimentación montacargas zona-A
Cuadro alimentación montacargas zona-B
Cuadro bombas presión agua potable
Cuadro compresor botellas buceo
Cuadro tomas de corriente de sala compresor buceo
Cuadro fuerza montacargas bunker
Cuadro alumbrado garita
Cuadro bombas presión agua potable
Cuadro caserío (Ext. entrada principal)
Cuadro fuerza almacén parque móvil
Cuadro tierras aulas
Cuadro fuerza motor divisorio tatamis
Cuadro control bombas presión agua potable
Cuadro control pavonado y anodinado
Cuadro rectificador anodinado
Cuadro tierras oficinas jefatura
Cuadros tomas de corriente Nº 1 cuarto mantenimiento (2)
Cuadros tomas de corriente Taller vehículos especiales. (22)
Cuadro fuerza compresor Taller vehículos especiales
Cuadros oficinas dirección (3)
Cuadro vestuarios nº 1
Cuadro vestuarios nº 2

Cuadros dormitorios nuevos (90)
Cuadros tierras sótano 1
Cuadro tomas de corriente foso vehículos esp.
Cuadro tomas de corriente foso aceite vehículos esp.
Cuadro toma corriente lavacoches
Cuadro bombas de presión lavacoches
Cuadro interruptor corte baterías U.P.S.
Cuadro fuerza garita
Cuadro vestuario mantenimiento RRGG.
Cuadro distribución fuerza y UPS RRGG
Cuadro vestuarios limpieza
Cuadro puertas hangar 1
Cuadro puertas hangar 2
Cuadros tomas corriente talleres
Cuadros puertas prelevas correderas y guillotina
Cuadro montacargas cocina
Cuadro llenado camión cisterna
Cuadro control fancoils aulas y tatamis
Cuadro fuerza bomba de calor aulas
Cuadro control extractores garaje
Cuadro fuerza bomba de calor comedor
Cuadro resistencias apoyo bomba calor comedor
Cuadro climatización oficinas operativas
Cuadro control fancoils buceo y montaña
Cuadro ventilación galería tiro central
Cuadro ventilación galería tiro nº 1
Cuadro ventilación galería tiro nº 2
Cuadro ventilación galería tiro nº 3
Cuadro ventilación galería tiro nº 4
Cuadro fuerza climatización armería bunker
Cuadro climatización oficinas tiro brigada
Cuadro climatización oficinas jefatura
Cuadro extracción taller vehículos especiales
Cuadro aire acondicionado almacén
Cuadro aire acondicionado sala cámaras

1 armario rectificador a 48Vdc marca SAFT

Equipos auxiliares:

2 grupos electrógenos marca GUASCOR mod. E-318TO-L de 500 kVA.
Cuadros de control grupos electrógenos
Cuadro de transferencia

1 depósito gasoil 10.000 l
1 Equipo SAI marca EATON mod. 9355-20-N-O-MBS 20 kVA
1 Equipo SAI marca EATON mod. 9390-120-N-4x1 120 kVA
1 Equipo SAI marca CENER mod. POWERWARE F 81-N-10 8 kVA
Cuadros de distribución

Instalación solar fotovoltaica para autoconsumo sin excedentes

Instalación de 43,2 kWp (96 paneles), con dos inversores INGETEAM mod. INGECON SUN 20TL M, un kit de inyección cero, y una caja cuadro de mandos y protección CA.

Alumbrado

Interior, normal y emergencia
Exterior, focos, farolas

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Instalación TV

Compuesto por mástil, antena, mezclador, amplificador, repartidor y tomas distribuidas en algunos despachos y salas de reuniones o zonas de trabajo.

Pararrayos

2 pararrayos

Climatización

Calefacción, ACS y Aire acondicionado

Instalación de gas natural con sistema de detección
1 caldera Marca HOVAL ULTRAGAS 250 conectada a DH de baja temperatura
1 caldera Marca HOVAL ULTRAGAS 400

1 bomba de calor marca TRANE mod. ECXAN400
3 bomba de calor marca NIBE mod. F1345-40
1 bomba de calor marca HITSA mod. BC-EA-C-70-1-D
1 bomba de calor marca CARRIER mod. HRAH2408201-AWC-214
1 bomba de calor marca CARRIER mod. 30RQS 050A0046 PE

8 climatizadoras marca WOLF varios modelos
3 climatizadoras marca RAMÓN VIZCAÍNO varios modelos
1 climatizadora marca TROX marca TKM 38

1 unidad exterior marca DAIKIN mod. RY71FJ7V1
1 unidad exterior marca DAIKIN mod. M90YAV1
1 unidad exterior marca DAIKIN mod. MYS6CJV1
1 unidad exterior marca DAIKIN mod. RXYQQ10T7Y1B
2 Unidades exteriores marca DAIKIN mod. EWYQ064BAWP
1 unidad exterior marca DAIKIN mod. RSY56NV1F
1 unidad exterior marca DAIKIN mod. RY125FJ7W1

17 unidades interiores marca DAIKIN varios modelos
71 unidades interiores marca Gould Aircoil varios modelos
20 fancoils de suelo DAIKIN FWZ06ATN
10 fancoils de suelo DAIKIN FWZ08

2 unidades exteriores Interclisa Carrier mod. EVEH100G701 RASL10BA7
1 unidad exterior Intercisa Carrier mod. MUBH100G901 TASH11BA9
1 unidad exterior Intercisa Carrier mod. MUBH100G901 mod. TASH10BA9
7 unidades interiores marca CARRIER varios modelos

1 unidad exterior marca REFAC mod. KRN4
1 unidad interior marca REFAC mod. LSE4

1 unidad exterior marca DAIKIN mod. EWYQ050CAWP
1 unidad exterior marca DAIKIN mod. RZASG71MV1
1 unidad exterior marca DAIKIN mod. RZASG100MV1
1 unidad exterior marca DAIKIN mod. 3MXM52N8
24 unidades interiores marca CARRIER mod. 42GWC004
2 unidades interiores marca DAIKIN mod. FCAG35B
2 unidades interiores marca DAIKIN mod. FCAG50B
2 unidades interiores marca DAIKIN mod. FFA25A9
3 acondicionadores marca Liebert Hiross varios modelos
2 aerotermos marca S&P mod. EC-3N

1 intercambiador SEDICAL UFP-52/34
1 intercambiador SEDICAL SADP-40/RT
1 intercambiador SEDICAL SDM-40/145
3 intercambiadores SEDICAL UFPB-61
1 intercambiador SEDICAL UFPB-43

1 unidad exterior marca DAIKIN mod. RXYSQ4P8
2 unidades interiores marca DAIKIN mod. FXAQ25P

Cuadro calderas
Cuadro climatización Edif. B
Cuadro climatización bunker
Cuadro fancoils buceo y montaña
Cuadro climatización oficinas jefatura
Cuadro climatización aulas y tatamis
Cuadro control fancoils aulas y tatamis
Cuadro aerotermos parque móvil
Cuadro resistencias de apoyo bomba calor comedor
Cuadro bomba de calor comedor
Cuadro climatización Edif. I
Cuadro climatización piscina
Cuadro climatización armería y bunker
Cuadro climatización oficinas de tiro
Cuadro climatización edificio hangar (2)

Cuadro climatización sala máquinas
Cuadro climatización circuito refrigeración foso ed. D
Cuadro climatización circuito refrigeración sótano2 ed. H
Cuadro de control de calderas
Cuadro de control de producción solar
Cuadro de control de precalentamiento piscina
Cuadro de control de circuito ed. D
Cuadro de control de circuito ed. H
Cuadro de control de aerorrefrigerador

Tuberías, depósitos de acumulación y de inercia, bombas, válvulas, vasos de expansión, instrumentación, radiadores, etc.

Instalación solar térmica

20 paneles solares para producción ACS – 72 m^2, refrigerador adiabático PADV1/5 de 52 circuitos, kit de recirculación de agua, depósito Drain-back y bomba INAVENTA.

Extracción/ventilación

29 ventiladores impulsión / extracción galerías marca TROX varios modelos
2 extractores taller armería marca Tecnium mod. HSSKK3042
2 extractores taller armería marca CHAYSOL mod. UPE 145/220 CM
1 extractor oficinas marca CHAYSOL mod. UPE 7/7 CM
2 extractor taller vehículos especiales marca Trox mod. TKM38
8 extractor sótano 1 marca Ventigran mod. CVG22RB
3 extractores comedor, sala de juegos y estar marca Wolf mod. KG 25-125
1 extractor centro de transformación marca Wolf mod. KG 40-550
1 ventilador sala grupo electrógeno marca S&P mod. TBT/4-700N
1 extractor sala UPS marca S&P mod. HXM-400
1 ventilador impulsión buceo y montaña marca WOLF mod. KG 40-550
13 extractores gimnasio tatami y locales varios marca WOLF mod. KG 25-125
1 extractor sala de grupos marca S&P mod. HCFB-4/630/H
1 ventilador impulsión laboratorio químico marca S&P mod. TD-500/100
1 extractor laboratorio químico marca S&P mod. TD-800/200
2 extractores aseos helipuerto marca SODECA mod. CPM 514-4T
3 ventiladores taller general marca S&P mod. ECM-42
2 ventiladores taller mecánico y radioeléctrico marca S&P mod. ECM-63
2 extractores sala baterías y compresor marca S&P mod. HDT/4-315
1 extractor sala de cuadros eléctricos marca S&P mod. HAL-28-4T
1 extractor vestuarios marca S&P mod. HC-45-4T
2 extractores almacén y taller marca S&P mod. HC-63-4T
Cuadro extracción ventilación buceo
Cuadro extracción taller mecánico
Cuadros ventilación galerías de tiro (5)
Cuadro extracción Edif. N
Cuadro extracciones taller hangar

Instalaciones de detección de CO

Centralita DIAL 300-D y 38 detectores en garajes -1 y -2 de la plaza

Control de Puertas

Puertas correderas automáticas

2 Puertas correderas edif. Acceso
3 Puertas correderas cierre perimetral
1 Puerta corredera edif. Gimnasio
2 Puertas correderas Garajes plaza
3 Puertas correderas edif. dormitorios
1 Puerta corredera edif. UDE
1 Puerta corredera edif. Piscina
1 Puerta corredera cristal edif. Piscina
2 Puertas correderas Galería de Tiro

Puertas guillotina motorizadas

1 Puerta guillotina edif. Equipamiento deportivo

Puertas basculantes motorizadas

2 puertas basculantes edif. Gimnasio
4 puertas basculantes Garajes plaza
3 puertas basculantes edif. UDE

Puertas correderas telescópicas

1 Puerta corredera telescópica 75 m edif. Hangar

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

Instalaciones de achique

1 grupo doble de bombas sumergibles
1 cuadro eléctrico de bombas
Cuadro bombas achique bunker
Cuadro bombas fecales (baños sótano 2)

Gestión centralizada

El complejo dispone de un sistema de gestión centralizada para la instalación eléctrica y de climatización de Johnson Controls.

Asimismo, para la monitorización de consumos dispone de:

- 26 contadores de energía térmica
- 1 contador de gas natural
- 4 contadores volumétricos ACS
- 27 analizadores de redes

Ascensores y aparatos de elevacion

1 ascensor Marca Schindler RAE 15876
1 ascensor Marca Schindler RAE 15877
6 montacargas varios edificios
1 grúa puente

Otros

Piscina

Este complejo dispone de una piscina cubierta de las siguientes características:

Longitud: 25 m
Anchura: 12,50 m
Prof. min.:2 m
Prof. máx.: 4 m

Cuadros eléctricos
Filtro de arena
Dos depósitos de compensación
Tuberías, válvulas, bombas, instrumentación

La filtración y la inyección de reactivos esta automatizada

Compresores

1 Compresor marca BETICO mod. ER-22 (hangar)
1 Compresor marca PUSKA AL55/300 230/3/50 (galería de tiro)

CENTRO: C.G.T.E TXURDINAGA

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=P2=P3= 155 kW.
Acometida: Alta tensión 13.200 V– 50 Hz

1 centro de transformación 400 kVA 13.200/400 V

Mejora del factor de potencia
1 Batería de condensadores

Distribución:

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

Cuadro general
Cuadro parking
Cuadro trafico
Cuadro SOS
Cuadro salón de actos
Cuadro zonas comunes PB
Cuadro zonas comunes P1
Cuadro videowall
Cuadro sala de equipos
Cuadro alumbrado exterior
Cuadro Osakidetza
Cuadro OAC
Cuadro sala equipos tráfico
Cuadro EITB
Cuadro control acceso parking

Equipos auxiliares:

1 grupo electrógeno de 165 kVA marca Caterpillar mod. DE165EO
1 depósito de gas oil 5000 l
1 cuadro control G.E.

1 UPS marca EATON 93E de 100 kVA
1 UPS marca EATON mod. 9355-30-N-7 de 30 kVA
1 Cuadro Airdatas y UPS
1 Cuadro nuevos puestos Osakidetza

Alumbrado

Interior, normal y emergencia
Exterior, focos, farolas

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Instalación de B.T.

Sometida a inspecciones por OCA: aparcamiento interior

Instalación TV

Compuesto por mástil, antena, mezclador, amplificador, repartidor y tomas distribuidas en algunos despachos y salas de reuniones o zonas de trabajo.

Climatización

Climatización y ACS

Instalación de gas natural con sistema de detección
1 caldera marca ROCA mod. BT-270
4 termos eléctricos de 50 l.
1 enfriadora marca DAIKIN modelo EWAT135B-SSA1031
1 enfriadora marca AERMEC mod. NRA-600A00
2 acondicionador de aire marca AIRDATA mod. FCS 5.1A
1 unidad exterior marca DAIKIN mod. 4MXS80BVMB9
2 unidades exteriores marca DAIKIN RKS50BVMB
1 unidades exteriores marca DAIKIN RKS71BVMB
1 unidad exterior MITSUBISHI PUHZ-P140VHA3
1 unidad exterior MITSUBISHI PUHZ-RP71VHA4

7 unidades interiores marca DAIKIN varios modelos
3 unidades interiores marca MITSUBISHI varios modelos
50 unidades interiores marca AIRLAN varios modelos
4 climatizadoras marca AIRLAN varios modelos

Cuadro control aire acondicionado y calderas, tuberías, válvulas, bombas, instrumentación, etc.

Extracción/ventilación

8 extractores marca S&P varios modelos

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

Control de Puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

Cuadro de puertas
Pupitre de puertas
Puertas peatonales interiores y exteriores

1 puerta basculante de vehículos
2 puertas correderas de vehículos

Gestión centralizada

El complejo dispone de un sistema de gestión centralizada para la instalación eléctrica y de climatización de Johnson Controls.

Ascensores y montacargas

1 Ascensor marca Orona

CENTRO: DELEGACIÓN DE TRÁFICO BIZKAIA

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=P2=P3= 31 kW.
Acometida: Baja tensión 380 V – 50 Hz

Mejora del factor de potencia
1 Batería de condensadores

Distribución:

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:
Cuadro general de baja tensión

Equipos auxiliares:

1 Equipo SAI marca SALICRU mod. SLC-30-CUBE STR B1 de 30 kVA
Cuadro SAI

Alumbrado

Interior, normal y emergencia

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Climatización

ACS

1 termo eléctrico marca NEGARRA mod. CS50

Aire acondicionado

2 Climatizadora marca AIRLAN mod. ME 57
1 Recuperador de calor marca FAST mod. NRC 21B

1 cuadro de aire acondicionado general
1 unidad exterior marca FUJITSU GENERAL mod. AOH30LMAW4
2 unidades interiores marca FUJITSU GENERAL mod. ASH18LBAJ
4 unidades interiores marca AIRLAN varios modelos
2 unidades interiores marca AERMEC varios modelos

Extracción/ventilación

2 ventiladores extracción aseos marca S&P mod. TD 200

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

Control de Puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

Cuadro de puertas
Pupitre de puertas
Puertas peatonales interiores y exteriores

Otros

5 Persianas metálicas exteriores motorizadas

CENTRO: OFICINAS DE GRAN VÍA 81 – 1ª

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=P2=P3= 20 kW.
Acometida: Baja tensión 380 V – 50 Hz

Mejora del factor de potencia
1 Batería de condensadores

Distribución:

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

Cuadro general de baja tensión
Cuadro zonas comunes
Cuadro Comunidad
Cuadro OT
Cuadro UJE
Cuadro Servicios Electorales
Cuadro Violencia Género
Cuadro Informática

Equipos auxiliares:

1 Equipo SAI marca APC mod. GALAXI 3500 30 kVA.
Cuadro SAI

Alumbrado

Interior, normal y emergencia

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Climatización

ACS

1 termo eléctrico

Aire acondicionado

1 cuadro de aire acondicionado general
2 unidades exteriores marca AIRWELL mod. GCD036DCR
19 unidades interiores marca Airwell K12OG4T
17 unidades interiores marca Airwell K09OG4T
2 unidades interiores marca CKD mod. CDO36CDI

Extracción/ventilación

1 ventilador extracción aseos

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

CENTRO: OAC DE ABANDO

Instalación eléctrica

Acometida: Baja tensión 380 V – 50 Hz

Distribución:

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través del cuadro general de distribución.

Equipos auxiliares:

1 Equipo SAI ON-LINE de 4 kVA.

Alumbrado

Interior, normal y emergencia
Detectores de presencia

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Climatización

Aire acondicionado

1 unidad exterior marca DAIKIN RXYSQ5TV9
3 unidades interiores DAIKIN tipo cassette

Extracción/ventilación

1 extractor aseo S&P

Control de Puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

Persiana metálica motorizada
Puerta peatonal exterior
Cuadro de puerta de acceso

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de AFCH

CENTRO: OAC DE BARAKALDO

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=P2=P3= 17 kW.
Acometida: Baja tensión 380 V – 50 Hz

Mejora del factor de potencia
1 Batería de condensadores

Distribución:
Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

Cuadro distribución general
Cuadro fuerza – alumbrado DNI
Cuadro alumbrado oficinas
Cuadro fuerza oficinas
Cuadro fuerza – alumbrado planta garaje
Cuadro fuerza sótano
Cuadro alumbrado sótano
Cuadro fuerza telefonía
Cuadro enchufes sótano (2)

Equipos auxiliares:

1 Equipo SAI marca EATON mod. 9155-15-N-8-32x9AH-MBS de 15kVA
Cuadro general UPS
Cuadro UPS oficinas
Cuadro ampliación UPS

Alumbrado

Interior, normal y emergencia

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Instalación de B.T.

Sometida a inspecciones por OCA: zona de atención al público

Instalación TV

Compuesto por mástil, antena, mezclador, amplificador, repartidor y tomas distribuidas en algunos despachos y salas de reuniones o zonas de trabajo.

Climatización

ACS

1 termo eléctrico marca NEGARRA mod. CS30
1 termo eléctrico marca ARISTON PROECO 30V
1 termo eléctrico marca FAGOR mod. CB-100N

Aire acondicionado

1 unidad exterior marca DAIKIN mod. RXYSQ5P8
1 unidad exterior marca DAIKIN mod. RXYQ8T7
1 unidad exterior marca DAIKIN mod. RXS35L
1 unidad exterior marca DAIKIN mod. RXS60L
11 unidades interiores marca DAIKIN varios modelos
1 climatizadora marca DAIKIN mod. VAM100FA8VE1

1 cuadro climatización y extracción
1 cuadro extracción
Tuberías, bombas, válvulas, instrumentación

Extracción/ventilación

2 aseos marca S&P mod. TD 250/100
1 extracción vestuarios S&P mod. TD 500/150
2 extractores garaje y sótanos S&P mod. ILT8/355
1 extractor sótano marca S&P mod. ILT8/450
1 extractor
Compuertas cortafuegos

Control de Puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

Control de puertas
Pupitre de puertas
Puertas peatonales interiores y exteriores
2 puertas basculante de vehículos

Instalaciones de achique

Bombas de achique

Grupo doble de bombas sumergibles
Cuadro de bombas

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

Otros

Persiana metálica exterior motorizada

CENTRO: OAC DE BERMEO

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=P2= 15 kW.
Acometida: Baja tensión 380 V – 50 Hz

Distribución:

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

Cuadro de distribución general
Cuadro alumbrado y fuerza planta baja
Cuadro alumbrado y fuerza planta 1ª
Cuadro telefonía
Cuadro celdas
Cuadro microondas

Equipos auxiliares:

1 Equipo SAI marca EATON mod. 9155-15-N-5-32x9Ah-MBS de 15 kVA
Cuadro UPS

Alumbrado

Interior, normal y emergencia

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Instalación TV

Compuesto por mástil, antena, mezclador, amplificador, repartidor y tomas distribuidas por varias dependencias del edificio.

Climatización

ACS

1 termo marca EDESA mod. TS-750-N

Aire acondicionado

1 cuadro aire acondicionado
1 unidad exterior marca DAIKIN mod. RSXY8GJY1
1 unidad exterior marca DAIKIN mod. RSXYCQ8A741B
1 unidad exterior marca DAIKIN mod. RZQSG71L2V1B
13 unidades interiores marca DAIKIN varios modelos

Extracción/Ventilación

1 cuadro de extracciones
1 extractor CHAYSOL
2 extractores BIKAT CIM1

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

Control de Puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

Cuadro de puertas
Pupitre de puertas
Puertas peatonales interiores y exteriores
1 puerta corredera de vehículos

Otros

Persiana metálica exterior motorizada

CENTRO: OAC DE LEKEITIO

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=P2= 13,85 kW
Acometida: Baja tensión 380V – 50 Hz

Distribución:

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

Cuadro general distribución
Cuadro fuerza y alumbrado
Cuadro celdas

Equipos auxiliares:

1 Equipo SAI marca EATON mod. 9155-15-N-15-64x9Ah-MBS de 15 kVA.
Cuadro UPS

Alumbrado

Interior, normal y emergencia

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Instalación TV

Compuesto por mástil, antena, mezclador, amplificador, repartidor y tomas distribuidas por varias dependencias del edificio.

Climatización

ACS

1 termo eléctrico marca FAGOR mod. CB-75N

Aire acondicionado

2 unidades exteriores marca DAIKIN mod. RXYQT7Y1B
1 unidad exterior marca DAIKIN mod. RXS35L
12 unidades interiores marca DAIKIN varios modelos

Extracción/Ventilación

1 cuadro extracciones

3 ventiladores marca COVEDECSA mod. CD 7/7
1 ventilador marca S&P mod. CBO4 717

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

Control de Puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

Cuadros de puertas
Pupitre de puertas
Puertas peatonales interiores y exteriores
2 puertas basculante de vehículos

Otros

Persiana metálica exterior motorizada

CENTRO: OAC DE MARÍA DÍAZ DE HARO, 6 - 8

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=P2=P3= 16,5 kW.
Acometida: Baja tensión 380 v – 50 Hz

Mejora del factor de potencia

1 Batería de condensadores

Distribución:

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

Cuadro de distribución general
Cuadro alumbrado parking
Cuadro fuerza –alumbrado sala de equipos

Equipos auxiliares:

1 Equipo SAI marca MERLIN GERIN mod. Galaxi 3000 20 kVA.
Cuadro general UPS
Cuadro distribución UPS

Alumbrado

Interior, normal y emergencia

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Climatización

ACS

1 termo eléctrico marca EDESA mod. PB-750

Aire acondicionado

1 unidad exterior marca DAIKIN mod. RXQM9W1B
1 unidad exterior marca DAIKIN mod. RXYQ8P9W1B
8 unidades interiores marca DAIKIN varios modelos

Extracción/ventilación

1 cuadro extracciones
1 extractor general
1 ventilador aire primario
1 extractor aseos
1 vestuarios
2 extractores garaje

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

Control de Puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

Cuadros de puertas
Pupitre de puertas
Puertas peatonales interiores y exteriores
2 puertas basculante de vehículos

Otros

Persiana metálica exterior motorizada

CENTRO: OAC DE MUNGIA

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=P2= 6,92 kW.
Acometida: Baja tensión 380 V – 50 Hz

Mejora del factor de potencia
1 Batería de condensadores

Distribución:

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

1 cuadro distribución general
1 cuadro fuerza planta baja
1 cuadro alumbrado planta baja
1 cuadro fuerza planta 1ª
1 cuadro alumbrado planta 1ª
1 cuadro alumbrado escaleras
1 cuadro sala de alarmas
1 cuadro seguridad
1 cuadro cocina
1 cuadro alumbrado exterior
1 cuadro microondas
1 cuadro auxiliar sala de calderas
1 cuadro fuerza brieffing

Equipos auxiliares:

1 Equipo SAI marca EATON mod. 9155-8 15 kVA
1 cuadro de distribución UPS
1 cuadro ampliación UPS

Alumbrado

Interior, normal y emergencia
Exterior, focos

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Instalación de B.T.

Sometida a inspecciones por OCA: zona de atención al público

Climatización

ACS

1 termo GREENHEISS mod. TV 50 l

Aire acondicionado

1 unidad exterior marca DAIKIN mod. RXS50K2VIB
1 unidad exterior marca DAIKIN mod. RXYCQ10A7Y1B
15 unidades interiores marca DAIKIN varios modelos
1 climatizadora marca DAIKIN mod. VAM800FA8VE1

Extracción/Ventilación

2 Extracción aseos y vestuarios
1 extractor denuncias y espera
1 extractor estar / cocina
2 extractores S&P HXM – 400 sala UPS y sala alarmas

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

Control de Puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

Cuadro de puertas
Pupitre de puertas
Puertas peatonales interiores y exteriores

Otros

Persiana metálica exterior motorizada

CENTRO: OAC DE PLENTZIA

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=P2= 10,39 kW
Acometida: Baja tensión 380 V – 50 Hz

Distribución

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

Cuadro general

Equipos auxiliares

1 Equipo SAI marca EATON EX11RTEXB11 de 7 kVA
Cuadro de distribución UPS

Alumbrado

Interior, normal y emergencia

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Instalación TV

Compuesto por mástil, antena, mezclador, amplificador, repartidor y tomas distribuidas por varias dependencias del edificio.

Instalación de B.T.

Sometida a inspecciones por OCA: zona de atención al público

Climatización

Aire acondicionado

1 Unidad exterior marca DAIKIN mod. 5 MXS 90B
1 Unidad exterior marca DAIKIN mod. RXS35B
6 Unidades interiores marca DAIKIN varios modelos

Extracción / Ventilación

2 extractores S&P varios modelos

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

Control de Puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

1 Cuadro de control de puertas
1 Pantalla táctil
5 Puertas peatonales interiores y exteriores
1 Persiana metálica exterior motorizada

CENTRO: OAC DE PORTUGALETE

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=19 kW, P2=25 kW y P3=15,1 kW
Acometida: Baja tensión 380 kV – 50 Hz

Mejora del factor de potencia
1 Batería de condensadores

Distribución:

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

Cuadro distribución general
Cuadro general de fuerza
Cuadro general de alumbrado
Cuadro celdas
Cuadro fuerza teléfonos
Cuadro fuerza microondas

Equipos auxiliares:

1 Equipo SAI marca EATON mod. 9155-15-N-10 de 15 kVA.
Cuadro distribución UPS

Alumbrado

Interior, normal y emergencia

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Instalación TV

Compuesto por mástil, antena, mezclador, amplificador, repartidor y tomas distribuidas por varias dependencias del edificio.

Climatización

ACS

2 termos eléctricos de 50 l.

Aire acondicionado

2 unidades exteriores DAIKIN mod. RXYQ10T
1 unidad exterior DAIKIN mod. R45
14 unidades interiores DAIKIN varios modelos
1 climatizadora celdas marca Codiven mod. TMD-7/7
1 climatizadora vestuarios marca Codiven mod. TMD-7/7

1 cuadro de aire acondicionado

Extracción/Ventilación

3 ventiladores para aire primario, extracción dependencias, extracción garajes marca CODIVEN mod. TDM 12/12

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

Control de Puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

Cuadro de puertas
Pupitre de puertas
Puertas peatonales interiores y exteriores
3 puertas basculante de vehículos

Otros

3 Persianas metálicas exteriores motorizadas

CENTRO: OAC DE SANTURTZI

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=P2= 10,39 kW.
Acometida: Baja tensión 380 V – 50 Hz

Distribución:

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

Cuadro de distribución general

Equipos auxiliares:

1 Equipo SAI marca MERLIN GERIN mod. COMET EXTREME de 12 kVA.
Cuadro UPS

Alumbrado

Interior, normal y emergencia

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Climatización

ACS

1 termo eléctrico GREEN HEISS TV-M/SE de 50 l.

Aire acondicionado y calefacción

1 cuadro de aire acondicionado

1 unidad exterior marca DAIKIN mod. RXYQ8T7Y1B9
1 unidad exterior marca DAIKIN mod. RXS50L2V1B
7 unidades interiores marca DAIKIN varios modelos

1 climatizadora marca DAIKIN mod. VAM 1000 CJVE
2 radiadores eléctricos MITHOS LAMBDA 1300 en aseos

Extracción/ventilación

1 extractor aseos marca S&P mod. TD 250

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

Control de Puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

Cuadro de puertas
Pupitre de puertas
Puertas peatonales interiores y exteriores

Otros

Persiana metálica exterior motorizada

CENTRO: OAC DE ZABALBURU

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1= P2=P3=19,8 kW.
Acometida: Baja tensión 380 V – 50 Hz

Mejora del factor de potencia
1 Batería de condensadores

Distribución:

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

Cuadro distribución general
Cuadro fuerza sala de alarmas
Cuadro fuerza 1ª planta
Cuadro alumbrado y emergencias

Equipos auxiliares:

1 Equipo SAI marca EATON 9355/15/N/15 de 15 kVA.

Alumbrado

Interior, normal y emergencia

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Instalación de B.T.

Sometida a inspecciones por OCA: zona de atención al público

Climatización

ACS

1 termo eléctrico marca GREENHEISS mod. TV50 DE 50 l
1 termo eléctrico marca NEGARRA CS 30 DE 30 l

Aire acondicionado

1 cuadro de aire acondicionado general
1 cuadro fuerza unidades exteriores

2 unidades exteriores marca DAIKIN mod. RXYSQ6P8V1B
1 unidad exterior marca DAIKIN mod. RXS35J2V1B
15 unidades interiores marca DAIKIN varios modelos

Extracción/ventilación

1 ventilador impulsión aire primario
1 ventilador extracción general
1 ventilador extracción aseos

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

Control de Puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

Cuadro de puertas
Pupitre de puertas
Puertas peatonales interiores y exteriores
1 puerta basculante de vehículos

Otros

Persiana metálica exterior motorizada

LOTE 3: Comisarías de Bizkaia

CENTRO: COMISARÍA DE BALMASEDA

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=39 kW, P2=45 kW, P3=44 kW
Acometida: Baja tensión 380 V – 50 Hz

Mejora del factor de potencia: 1 Batería de condensadores

Distribución

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

Cuadro de acometida
Cuadro de contadores
Cuadro de general fuerza y alumbrado
Cuadro de taller
Cuadro de distribución alumbrado
Cuadro de distribución fuerza
Cuadro de general edificio nuevo
Cuadro de fuerza planta baja
Cuadro de fuerza zona de estar
Cuadro de alumbrado planta baja
Cuadro de telefonía
Cuadro de lavadero
Cuadro de fuerza planta baja edificio nuevo
Cuadro de fuerza planta primera
Cuadro de fuerza sótano edificio nuevo
Cuadro de alumbrado sótano edificio nuevo
Cuadro de alumbrado planta baja edificio nuevo
Cuadro de alumbrado planta primera
Cuadro de escaleras
Cuadro de alumbrado exterior
Cuadro de sala equipos
Cuadros de tomas de corriente parking (2)
Cuadro distribución zona detenidos

Sistema monitorización consumos

Sistema marca CIRCUTOR
7 analizadores de redes

Equipos auxiliares:

1 Grupo electrógeno marca PERKINS con alternador LANCOR mod. C-344A3

1 depósito de gasoil grupo electrógeno 5.000 l
Bomba llenado tanque GE
Cuadro de transferencia SUE

1 Equipo SAI marca EATON mod. 9355-15-N-O 15 kVA

Cuadro de by-pass SAI
Cuadro de distribución SAI

Alumbrado

Interior, normal y emergencia
Exterior, focos, farolas

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Instalación TV

Compuesto por mástil, antena, mezclador, amplificador, repartidor y tomas distribuidas en algunos despachos y salas de reuniones o zonas de trabajo.

Pararrayos

1 Pararrayos

Instalación de B.T.

Sometida a inspecciones por OCA: zona de atención al público

Climatización

Calefacción, Aire acondicionado y ACS

1 cuadro calefacción taller
1 cuadro calefacción y ACS
Depósito de acumulación de ACS (1), vasos de expansión (1), bombas. Tuberías, válvulas, instrumentación.

Unidades exteriores DAIKIN mod.: RSYQ8P (3), RSYQ10P (2), RSYQ5P (1), RXYQ12P (1) y RZQS71DV1 (1)
75 unidades interiores DAIKIN varios modelos

Bomba de calor DAIKIN mod. ALTHERMA HT ERSQ011AY1 / EKHBRD011ACY1
2 aerotermos taller mecánico S&P MOD. ECN-3
1 cuadro general aire acondicionado y extracción
1 cuadro aire acondicionado
1 cuadro aire acondicionado edificio nuevo

Extracción/ventilación

1 cuadro extracciones
2 extractores aseos
1 extractor general planta baja
1 extractor general planta primera
2 extractores vestuarios
1 extractor almacén
1 extractor archivo
1 extractor laboratorio fotográfico
1 extractor aseo hall entrada

Deshumidificación

1 Deshumidificador marca MUNTERS mod. M-120

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

Control de puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

1 Cuadro de control de puertas
2 Pupitres de puertas
12 Puertas peatonales interiores y exteriores
3 Cuadros puertas vehículos
1 Puerta vehículos corredera
2 Puerta vehículos basculante

Ascensores y Montacargas

1 Ascensor Marca ORONA, de 2 paradas.

CENTRO: COMISARÍA DE BASAURI

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=P2=P3= 90 kW
Acometida: Alta tensión 13,2 kV – 50 Hz

1 centro de transformación 13.200/400 V -250 kVA
Celdas de AT

Mejora del factor de potencia: 1 Batería de condensadores

Distribución

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

- Cuadro de contadores
- Cuadro de distribución general
- Cuadro de fuerza sótano
- Cuadro de fuerza planta baja
- Cuadro de fuerza planta primera
- Cuadro de sala de grupo electrógeno
- Cuadro de taller mecánico
- Cuadro de sala de equipos
- Cuadro de alumbrado urbanización
- Cuadro de alumbrado parking
- Cuadro de alumbrado sótano
- Cuadro de alumbrado planta baja
- Cuadro de alumbrado planta primera
- Cuadro general
- Cuadro de tierras
- Cuadro de alumbrado escaleras
- Cuadro de alumbrado zona detenidos
- Cuadro de vestuarios
- Cuadro de comunicaciones
- Cuadro de zona de estar
- Cuadro de terraza
- Cuadro de lavadero
- Cuadro de telefonía

Equipos auxiliares:

1 Grupo electrógeno marca CATERPILAR mod. 3304-SR4
- 1 depósito de gasoil grupo electrógeno 5.000 l
- Bomba llenado tanque GE
- Cuadro de transferencia SUE

1 Equipo SAI marca EATON mod. 9355-30-N-O-MBS 30 kVA
- Cuadro de distribución SAI
- Cuadro de by-pass SAI

Alumbrado

Interior, normal y emergencia
Exterior, focos, farolas

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Instalación TV

Compuesto por mástil, antena, mezclador, amplificador, repartidor y tomas distribuidas en algunos despachos y salas de reuniones o zonas de trabajo.

Cortinas motorizadas

5 cortinas motorizadas

Instalación interior de recarga de vehículos eléctricos

3 cargadores dobles marca CIRCUTOR

Instalación de B.T.

Sometida a inspecciones por OCA: alumbrado exterior.

<u>Climatización</u>

Aire acondicionado y ACS

1 cuadro de aire acondicionado
1 cuadro de fuerza bombas recirculación climatización
1 cuadro de fuerza bomba de calor
1 cuadro de fuerza bombas primarias bomba calor
1 cuadro de mando de fancoils
1 bomba calor climatización marca DAIKIN EWYQ140G-XS073
7 termos eléctricos NEGARRA: 4 de 30 l, 1 de 50 l, 1 de 75 l y 1 de 100 l
1 termo eléctrico marca DE DIETRICH de 200 l.
1 Unidad exterior control DAIKIN mod. RXS3535G2V1B
1 Unidad interior control DAIKIN mod. FTXS35G2V1B
1 Unidad exterior sala alarmas DAIKIN mod. RXS600F2V1B
1 Unidad interior sala alarmas DAIKIN
46 Unidades interiores GOULD AIRCOIL mod. NUC600 (9), NUC 800 (9), NUC 200 (10), NUC 400 (17) y NUC 300 (1)
1 climatizadora vestuarios WOLF KG63/9293
1 climatizadora vestuarios TROX mod. TBSN-S18
1 cuadro climatizadora vestuarios
1 climatizadora primario WOLF KG100/9293
1 cuadro climatizadora primario
1 cuadro compuertas cortafuego

1 cortina de aire
1 equipo autónomo zona público

Tuberías, bombas, válvulas, instrumentación.

Extracción/ventilación

4 extractores servicios marca S&P mod. TD250/100
2 extractores taller mecánico
1 extractor vestuarios
1 extractor sala cuadros aire acondicionado
1 extractor sala cuadros generales
1 extractor garaje
1 extractor centro de alta
1 extractor almacén
Compuertas cortafuegos

Deshumidificación

1 Deshumidificador marca MUNTERS mod. M-120

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

Instalaciones de achique

Bombas de achique

2 grupos dobles de bombas sumergibles marca ITUR
2 cuadros bombas de achique

Ascensores y aparatos de elevacion

1 Ascensor Marca Otis

Control de puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

1 Cuadro de control de puertas
2 Pantallas táctiles
12 Puertas peatonales interiores y exteriores
4 Cuadros puertas vehículos
1 Puerta vehículos corredera
3 Puerta vehículos basculante

Gestión centralizada

Las instalaciones eléctrica, de climatización y de recarga de vehículos eléctricos están gestionadas por un sistema JOHNSON CONTROLS.
Además, para monitorización de consumos dispone de:

7 analizadores de redes
1 contador de energía térmica
1 contador de ACS

CENTRO: COMISARÍA DEUSTO

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=P2=P3=P4=P5= 180 kW, P6=451 kW
Acometida: Alta tensión 13,2 kV – 50 Hz

Centro de Transformación: 250 kVA 13,2/0,38 kV
Celdas de AT

Mejora del factor de potencia: 1 Batería de condensadores

Distribución

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

Cuadro de baja tensión general
Cuadro de distribución de fuerza, alumbrado y UPS a plantas (10)
Cuadro I Bunker. Planta S1
Cuadro II Bunker. Planta S1
Cuadro de almacén policial. Planta S1
Cuadro de sala de ascensores (2)
Cuadro general UPS sala BT. Planta S1
Cuadro sala de ardatz (2)
Cuadro de retroproyectores
Cuadro de distribución taller. Planta S3
Cuadro de celdas planta semisótano
Cuadro de alimentación a rectificador 24 Vcc. Planta 1
Cuadro de alimentación a rectificadores. Planta 1 (2)
Armario rectificador a 48 VDC marca SAFT
Cuadro del aparcamiento exterior

Equipos auxiliares

1 Grupo electrógeno marca CATERPILAR 3306B DI
- 1 depósito de gasoil grupo electrógeno
- Bomba llenado tanque G.E.
- Cuadro de transferencia

1 Equipo SAI marca EATON mod. 90 E 40 kVA
- Cuadro de distribución UPS

Alumbrado

Interior, normal y emergencia
Exterior, focos, farolas

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Instalación TV

Compuesto por mástil, antena, mezclador, amplificador, repartidor y tomas distribuidas en algunos despachos y salas de reuniones o zonas de trabajo.

Instalación de B.T.

Sometida a inspecciones por OCA: aparcamiento interior, alumbrado exterior.

Climatización

Calefacción, Aire acondicionado y ACS

Instalación solar térmica
1 cuadro aire acondicionado.
1 equipo DAIKIN ALTHERMA ERSQ016AV + EKHBRD016AACV1
1 Bomba de calor marca AERMEC mod. NRA700HTL
1 Enfriadora marca AERMEC mod. NRL 700 HA
1 Climatizadora marca TECNIVEL mod. PHF-5M
1 Climatizadora marca TECNIVEL mod. OHF70ME
1 Climatizadora marca TECNIVEL mod. OHF176ME
1 Climatizadora marca TECNIVEL mod. kHS/4/B
1 Enfriadoras de aire marca AIRDATA mod. MDH-8
1 Unidad exterior marca DAIKIN mod. REYQ14M
1 Unidad exterior marca DAIKIN mod. REYQ18M
1 Unidad exterior marca DAIKIN mod. REYQ26M
1 Unidad exterior marca DAIKIN mod. REYQ34M
2 Unidad exterior marca DAIKIN mod. REYQ36M
1 Unidad exterior marca DAIKIN mod. RXYSQ4P7V3
1 Unidad exterior marca DAIKIN mod. RXYQ8T
141 Unidades interiores marca DAIKIN diversos modelos
1 Unidad interior AIRDATA
1 Fancoil marca TECNIVEL mod. FAT-2 2T
1 depósito ACS LAPESA MVV-2000 RB
1 depósito ACS MECALIA 3000
1 Humectador marca Hygromatik mod. HY90

2 Depósitos de inercia, 7 vasos de expansión, 3 intercambiadores de calor.
Tuberías, bombas, válvulas, instrumentación
Compuertas cortafuegos

Extracción/ventilación

8 Ventiladores / Extractores marca WOLF mod. kG-100
1 Ventiladores / Extractores marca WOLF mod. kG-40
1 Ventilador / Extractor marca ZAVENT mod. ZN127M6
2 Ventiladores / Extractores marca S&P mod. HXM-350
1 Ventilador / Extractor marca S&P mod. HXM-400
1 Ventilador / Extractor marca WOLF mod. kG25E/9204
2 Ventiladores marca TECNIVEL mod. 18/18
1 Extractor marca COPROVEN mod. HP-820-44
1 Ventilador sala de cuadros
1 Extractor marca SODECA
3 cuadros ventilación / extracción

Instalaciones de detección de CO

15 Detectores y centralita COSENSOR 50 CCO 322

Deshumidificación

2 Deshumidificadores

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

Instalaciones de achique

Bombas de achique

2 grupo dobles de bombas sumergibles marca Itur
2 cuadro de bombas

Control de puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

16 Puertas peatonales interiores y exteriores
6 Cuadros de puertas de vehículos
4 Puertas de vehículos correderas
2 Puertas de vehículos basculantes
1 Barreras

Gestión centralizada

Las instalaciones eléctrica y de climatización están gestionados por un sistema JOHNSON CONTROLS.
Además para monitorización de consumos dispone de:

9 analizadores de redes
6 contadores de energía térmica
2 contadores volumétricos de ACS

Ascensores y plataformas

2 Ascensores marca IZA, de 9 paradas.

CENTRO: COMISARÍA DURANGO

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=P2=P3= 40 kW
Acometida: Baja tensión 380 V – 50 Hz

Mejora del factor de potencia: 1 Batería de condensadores

Distribución

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

Cuadro de acometida
Cuadro de contadores
Cuadro general
Cuadro de sobretensiones
Cuadro de distribución general edificio viejo y nuevo
Cuadro de distribución fuerza planta 3ª
Cuadro de alumbrado general edificio nuevo
Cuadro de fuerza general edificio nuevo
Cuadro de distribución general edificio viejo
Cuadro de sala de alarmas
Cuadro de fuerza sala grupo electrógeno
Cuadro de taller mecánico
Cuadro de sala de calderas
Cuadro de fuerza planta baja edificio nuevo
Cuadro de fuerza planta primera edificio nuevo
Cuadro de fuerza planta segunda edificio nuevo
Cuadro de fuerza planta tercera edificio nuevo
Cuadro de alumbrado planta baja edificio nuevo
Cuadro de alumbrado planta primera edificio nuevo
Cuadro de alumbrado planta segunda edificio nuevo
Cuadro de alumbrado planta tercera edificio nuevo
Cuadro de alumbrado de celdas
Cuadro de fuerza cocina
Cuadro de microondas
Cuadro de alumbrado escaleras edificio nuevo
Cuadro de fuerza edificio viejo
Cuadro de alumbrado edificio viejo
Cuadro de alumbrado exterior
Cuadro de alumbrado planta baja edificio viejo
Cuadro de alumbrado planta primera edificio viejo
Cuadro de alumbrado planta bajo cubierta edificio viejo
Cuadro de fuerza y alumbrado semisótano edificio viejo
Cuadro de fuerza planta baja edificio viejo
Cuadro de fuerza planta primera edificio viejo
Cuadro de fuerza planta bajo cubierta edificio viejo

Cuadro de lavadero
Cuadro de climatización
Cuadro de válvulas de calefacción
Cuadro de garaje edificio nuevo
Cuadro de alumbrado de garaje

Sistema monitorización consumos

Sistema marca CIRCUTOR
6 analizadores de redes

Equipos auxiliares:

1 Grupo electrógeno marca CATERPILAR mod. 3304-SR4
1 depósito de gasoil grupo electrógeno 5.000 l
Bomba llenado tanque G.E.
Cuadro de transferencia

1 Equipo SAI marca EATON 9355-15-N-5-32x9AH-MBS de 15 kVA
Cuadro de by-pass UPS
Cuadro de distribución UPS

Alumbrado

Interior, normal y emergencia
Exterior, focos, farolas

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Instalación TV

Compuesto por mástil, antena, mezclador, amplificador, repartidor y tomas distribuidas en algunos despachos y salas de reuniones o zonas de trabajo.

Climatización

Calefacción y ACS

Instalación de gas con sistema de detección
1 caldera HOVAL TopGas 80
1 caldera HOVAL TopGas 45
1 regulador control calderas JOHNSON CONTROLS
1 cuadro calefacción y ACS edificio viejo
1 termo eléctrico FAGOR M-50
1 aerotermo taller mecánico ROCA UL 210

Depósito ACS 500 l, (2) vasos de expansión, intercambiador de calor, radiadores
Tuberías, bombas, válvulas, instrumentación

Aire acondicionado

6 unidades exteriores DAIKIN mod. RSXY8HJ7W1 (1), RSXYP10 (1), 4MXM80N (1), RXYCQ10A (1), RXYCQ8A (1) y RX25JV (1)
31 unidades interiores DAIKIN diversos modelos

Extracción/ventilación

1 extractor cocina S&P Mod. TLB 4 - 200
1 extractor sala de alarmas S&P Mod. TLB 4 - 225
1 extractor celdas
1 extractor S&P Mod. TD 800/200
1 extractor S&P Mod. TD 1300/250
2 ventiladores en la escalera
2 ventiladores en vestuario hombres

Deshumidificación

1 Deshumidificador marca MUNTERS mod. M-120

Control de puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

1 Cuadro de control de puertas
2 Pantallas táctiles
14 Puertas peatonales interiores y exteriores
5 Cuadros puertas vehículos
3 Puertas vehículos basculantes
2 Puertas vehículos correderas

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

Instalaciones de achique

Bombas de achique

1 equipo de bombas sumergibles
1 cuadro de bombas

Ascensores y plataformas

1 Ascensor Marca OTIS, de 4 paradas.

CENTRO: COMISARÍA ERANDIO

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=P2= P3= 50 kW.
Acometida: Baja tensión 380 V – 50 Hz

Mejora del factor de potencia:
1 Batería de condensadores

Distribución:

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

Cuadro interruptor general
Cuadro general B.T.
Cuadro fuerza planta sótano
Cuadro fuerza planta baja
Cuadro fuerza planta primera
Cuadro fuerza planta segunda
Cuadro clima planta sótano
Cuadro alumbrado planta sótano
Cuadro alumbrado planta baja
Cuadro alumbrado planta primera
Cuadro alumbrado planta segunda
Cuadro alumbrado exterior planta sótano
Cuadro general SAI
Cuadro SAI planta baja
Cuadro SAI planta primera
Cuadro SAI planta segunda
Cuadro taller
Cuadro alumbrado exterior existente PS
Cuadro bombas achique

Equipos auxiliares:

1 grupo electrógeno marca DESOTO 65 kVA.
1 depósito de gas oil 5000 l
1 cuadro de trasferencia red/grupo electrógeno

1 UPS marca JEMA mod. E-1120
1 Cuadro fuerza general UPS

Alumbrado

Interior, normal y emergencia
Exterior, focos

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Instalación TV

Compuesto por mástil, antena, mezclador, amplificador, repartidor y tomas distribuidas en algunos despachos y salas de reuniones o zonas de trabajo.

Instalación de B.T.

Sometida a inspecciones por OCA.

Climatización

Calefacción, Aire Acondicionado y ACS

1 equipo DAIKIN HIDROBOX ALTHERMA mod. EKHBRD016ADV17 con depósito de 500 l.

1 climatizadora aire primario DAIKIN D-AHU MODULAR SIZE 4 con recuperador rotativo
1 climatizadora vestuarios DAIKIN D-AHU 800 x 950 con recuperador rotativo

1 unidad exterior marca DAIKIN mod ERSQ016AV1
2 unidades exteriores marca DAIKIN mod REYQ16T
1 unidad exterior marca DAIKIN mod RXS50L
2 unidades exteriores marca DAIKIN mod ERQ200AW1
27 unidades interiores DAIKIN tipo cassette varios modelos
7 unidades interiores DAIKIN tipo suelo varios modelos
2 unidades interiores DAIKIN tipo conductos varios modelos

1 Cuadro aire acondicionado
1 Cuadro climatizadora
1 vaso de expansión ACS
1 depósito interacumulador de 500 litros
Tuberías, bombas, válvulas, instrumentación
Compuertas cortafuegos

Extracción/ventilación

1 extractor aseos planta baja S&P mod. TD-250/100
1 extractor aseos planta primera S&P mod. TD-160/100
1 extractor de celdas
1 extractor sala UPS
1 ventilador Grupo electrógeno

Deshumidificación

1 deshumidificador marca Munters mod. M-120

Control de puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

Puertas peatonales interiores y exteriores
1 puerta corredera acristalada
1 puerta basculante de vehículos
2 puertas correderas de vehículos

Puertas motorizadas

2 puertas basculantes taller mecánico

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

Instalaciones de achique

1 grupo doble de bombas sumergibles
1 cuadro eléctrico de bombas

Gestión centralizada

Las instalaciones eléctricas y de climatización están gestionados por un sistema JOHNSON CONTROLS.
Además, para monitorización de consumos dispone de:

7 analizadores de redes
2 contadores de energía térmica
1 contador volumétrico de ACS

Ascensores

1 Ascensor eléctrico ORONA M34-E de 3 paradas.
1 Ascensor eléctrico ORONA SMART de 2 paradas

CENTRO: COMISARÍA GALDAKAO

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=P2=P3= 32 kW
Acometida: Baja tensión 380 V – 50 Hz

Mejora del factor de potencia: 1 Batería de condensadores

Distribución

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

Cuadro de acometida
Cuadro de contadores
Cuadro de sobretensiones
Cuadro de general
Cuadro de distribución general
Cuadro de distribución de fuerza
Cuadro de distribución de alumbrado
Cuadro de taller mecánico
Cuadro de sala de alarmas
Cuadro de fuerza sótano
Cuadro de fuerza planta primera
Cuadro de alumbrado sótano
Cuadro de alumbrado planta primera
Cuadro de alumbrado escalera
Cuadro de alumbrado exterior
Cuadro de alumbrado celdas
Cuadro de alumbrado exterior focos socelec
Cuadro de lavadero
Cuadro de fuerza cocina
Cuadro de fuerza ordenadores 1ª planta
Cuadro de fuerza ordenadores edificio antiguo
Cuadro de fuerza planta 1ª edificio nuevo
Cuadro de alumbrado planta segunda
Cuadro de enchufes
Cuadro de grupo electrógeno

Sistema monitorización consumos

Sistema marca CIRCUTOR
6 analizadores de redes
2 contadores de energía térmica

Equipos auxiliares

1 Grupo electrógeno marca CATERPILAR mod. 3304-SR4

1 depósito de gasoil grupo electrógeno 5.000 l
Bomba llenado tanque G.E.
Cuadro de transferencia

1 Equipo SAI marca EATON mod. 9155-151-n-15 de 15 kVA

Cuadro de by-pass UPS
Cuadro de distribución UPS
Cuadro de UPS planta baja

Alumbrado

Interior, normal y emergencia
Exterior, focos, farolas

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Instalación TV

Compuesto por mástil, antena, mezclador, amplificador, repartidor y tomas distribuidas por varias dependencias del edificio.

Climatización

Calefacción y ACS

Instalación de gas natural con sistema de detección
1 Caldera calefacción marca HOVAL mod. TOPGAS 80
1 Caldera ACS marca HOVAL mod. TOPGAS 30
1 Cuadro de calefacción y ACS
2 Climatizadoras WOLF Klimat KG – 25
1 Climatizadora WOLF Klimat RG – 25
Depósito ACS, (2) vasos de expansión, intercambiador de calor, radiadores
Tuberías, bombas, válvulas, instrumentación

Aire acondicionado

1 Unidad exterior marca DAIKIN mod. 2MS50H3V1B
1 Unidad exterior marca DAIKIN mod. 4MXS80E7V1B
1 Unidad exterior marca DAIKIN mod. RXS35D
1 Unidad exterior marca DAIKIN mod.2MX340G2V1B
2 Unidades exteriores marca DAIKIN mod. 4MSX68E
3 Unidades exteriores marca DAIKIN mod. 2MXM40M (1), 5MXM90M (1), 3MXM52N (1)
21 Unidades interiores marca DAIKIN varios modelos.

Extracción/Ventilación

1 Extractor Marca S&P Mod. T0/800/200
1 Extractor Marca S&P Mod. HXM - 400

Deshumidificación

1 Deshumidificador marca MUNTERS mod. M-120

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

Control de puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

1 Cuadro de control de puertas
2 Pantallas táctiles
8 Puertas peatonales interiores y exteriores
3 Cuadros puertas vehículos
3 Puertas vehículos correderas

Gestión centralizada

Las instalaciones de producción de calor y ACS están gestionadas por un sistema JOHNSON CONTROLS.

CENTRO: COMISARÍA GERNIKA

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=P2=P3= 35 kW
Acometida: Baja tensión 380 V – 50 Hz

Mejora del factor de potencia: 2 Baterías de condensadores

Distribución

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

Cuadro de acometida baja tensión
Cuadro de contadores
Cuadro de sobretensiones
Cuadro de distribución general
Cuadro de taller mecánico
Cuadro de alumbrado exterior
Cuadro de fuerza
Cuadro de alumbrado
Cuadro de fuerza y alumbrado planta sótano
Cuadro de fuerza y alumbrado planta baja
Cuadro de fuerza y alumbrado planta primera
Cuadro de fuerza y alumbrado planta bajo cubierta
Cuadro de alumbrado celdas
Cuadro de UPS planta baja
Cuadro de UPS planta primera
Cuadro de UPS planta segunda
Cuadro de UPS planta bajo cubierta
Cuadro de lavadero
Cuadro de transformador 24 v.
Cuadro de bombas combustible
Cuadro de sala calderas
Cuadro de cocina
Cuadro de sala grupo electrógeno

Equipos auxiliares

1 Grupo electrógeno marca CATERPILAR 3304-SR4

1 depósito de gasoil grupo electrógeno 5.000 l
Bomba llenado tanque G.E.
Cuadro de transferencia

1 Equipo SAI marca EATON mod. 9155-15-N-5-32x9Ah-MBS de 15 kVA
Cuadro de distribución UPS

Instalación solar fotovoltaica para autoconsumo sin excedentes

Instalación de 10 kWp (23 paneles), con un inversor SUNNY TRIPOWER, un kit de inyección cero, armario de protecciones CC y una caja cuadro de mandos y protección CA.

Alumbrado

Interior, normal y emergencia
Exterior, focos, farolas

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Instalación TV

Compuesto por mástil, antena, mezclador, amplificador, repartidor y tomas distribuidas en algunos despachos y salas de reuniones o zonas de trabajo.

Climatización

Calefacción, Aire acondicionado y ACS

Instalación de gas natural con sistema de detección
1 caldera gas calefacción HOVAL mod. TOPGAS 80 de 72 kW
1 caldera gas ACS HOVAL mod. 60 de 55 kW
2 climatizadoras zona detenidos
1 climatizadora P. cubierta
1 cuadro control calefacción y ACS
1 climatizadora marca AIRLAN mod. FM-057
1 climatizadora marca AIRLAN mod. ME-020
1 enfriadora marca DAIKIN mod. EWAQ0855G-SS
Depósito ACS, (5) vasos de expansión, intercambiador de calor

24 fan-coil marca AERMEC mod.
FCX-AS-32 (10)
FCX-AS-42 (14)
4 fan-coil marca AIRLAN mod. FCX-PO-42

1 cuadro de aire acondicionado
Tuberías, bombas, válvulas, instrumentación

Extracción/ventilación

1 cuadro extracciones
1 extractor aseo
1 extractor planta sótano y vestuarios

Deshumidificación

1 Deshumidificador marca MUNTERS mod. M-120

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

Instalaciones de achique

Bombas de achique

2 grupos dobles de bombas sumergibles marca ITUR
2 cuadros de bombas

Control de puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

1 Cuadro control de puertas
14 Puertas peatonales interiores y exteriores
4 Cuadros puertas vehículos
2 Puertas de vehículos correderas
2 Puerta de vehículos basculante

Gestión centralizada

Las instalaciones eléctrica y de climatización están gestionadas por un sistema JOHNSON CONTROLS.

Además para monitorización de consumos dispone de:
8 analizadores de redes
5 contadores de energía térmica
2 contador volumétrico de ACS
1 contador de gas natural

CENTRO: COMISARÍA GETXO

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1= P2= P3=120 kW
Acometida: Baja tensión 380 V – 50 Hz

Mejora del factor de potencia: 1 Batería de condensadores

Distribución

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

Edificio Ampliación;

Cuadro secundario taller (sótano 2)
Cuadro secundario garaje (sótano 2)
Cuadro secundario carga vehículos eléctricos (sótano 2)
Cuadro secundario grupo presión agua incendios (sótano 2)
Cuadro secundario bombeo pluviales (sótano 2)
Cuadro secundario bombeo fecales (sótano 2)
Cuadro secundario válvulas dos vías depósito incendios (sótano 2)
Cuadro general de baja tensión (sótano 1)
Cuadro secundario producción A.C.S. (sótano 1)
Cuadro secundario producción frío y calor climatización (sótano 1)
Cuadro secundario ventilación (sótano 1)
Cuadro secundario celdas (sótano 1)
Cuadro secundario SAI ampliación 30 kVA (sótano 1)
Cuadro secundario telecomunicaciones (sótano 1)
Cuadro secundario seguridad (sótano 1)
Cuadro secundario administración (sótano 1)
Cuadro propio bomba trasiego gasoil (sótano 1)
Cuadro propio auxiliares grupo electrógeno (sótano 1)
Cuadro secundario alumbrado urbanización (sótano 1)
Cuadro propio fotovoltaica 40 kW (sótano 1)
Cuadro secundario planta baja (planta baja)
Cuadro propio ascensor ampliación (planta baja)

Edificio Villa

Cuadro secundario UTA (semisótano)
Cuadro secundario general villa (semisótano)
Cuadro secundario SAI (20 kVA) (semisótano)
Cuadro secundario primera (planta primera)
Cuadro secundario ático (planta ático)
Cuadro propio ascensor villa (planta ático)
Cuadro secundario telecomunicaciones (planta ático)
Cuadro secundario seguridad (planta ático)

Equipos auxiliares

1 Grupo electrógeno marca CATERPILAR modelo C7.1 Diesel

1 depósito de gasoil grupo electrógeno de 3.000 litros
Bomba llenado tanque G.E.
Cuadro de transferencia red/grupo.

2 Equipos SAI , 20 kVA (Edificio Villa) y 30kVA (edificio ampliación)

Cuadro de by-pass UPS.
Cuadro de distribución UPS

Alumbrado

Interior, normal y emergencia
Exterior, focos, farolas

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Instalación TV

Compuesto por mástil, antena, mezclador, amplificador, repartidor y tomas distribuidas por varias dependencias del edificio.

Pararrayos

1 Pararrayos

Instalación solar fotovoltaica para autoconsumo sin excedentes

Instalación de 38,88 kWp (72 paneles de 540 w), con un inversor de 40 kW de potencia, un kit de inyección cero, armario de protecciones CC y caja cuadro de mandos y protección CA.

Instalación interior de recarga de vehículos eléctricos

4 cargadores dobles marca CIRCUTOR

<u>Climatización</u>

Calefacción, Aire acondicionado y ACS (Aero termia y geotermia)

1 bomba de calor geotérmica marca Daikin modelo EWHQ100G-SS
1 bomba de calor aerotermia marca Daikin modelo EWYT 175B-XRA1
1 bomba de calor aerotermia marca Daikin modelo EWYQ 032 CWP
3 depósitos de inercia
3 vasos de expansión
13 electrobombas dobles

1 equipo marca Daikin modelo ALTHERMA 3 SUPRA para ACS, cuya unidad exterior es modelo EPRA18DV3 y su unidad interior es modelo HIDROKIT MURAL ALT3 SUPRA ETBX16D6V.
2 electrobombas simples
1 depósito de acumulador vertical de A.C.S. GX-500R
4 vasos de expansión
Tuberías, válvulas, instrumentación

1 bomba de calor marca DAIKIN, conjunto 2x1(condensadora),mod. 2MXM50N
2 bombas de calor marca DAIKIN, conjunto 1x1(condensadora), mod. RXP35M
1 equipo de producción frio y bomba calor marca DAIKIN mod. TX35KN (Sala equipos, Villa)
Grupo de presión, tuberías, colector, bombas, válvulas, instrumentación

22 Unidades interiores inductores marca TROX (Villa)
36 Unidades interiores inductores marca TROX (Ampliación)
Compuertas cortafuegos

Extracción/Ventilación

2 kits de sobrepresión de escaleras protegidas marca SODECA mods. BOXPDS-710-4T-2-400V y BOXPDS-710-4T-1,5-400V
2 ventiladores para extracción de aire en garajes marca SODECA mod. CJMD-1550-6T
6 extractores en línea en aseos marca SODECA (aseos Ampliación)
1 climatizadora ventilación de celdas modular marca TROX serie TKM 50 HE EU
1 climatizadora ventilación de vestuarios modular marca TROX serie TKM 50 HE EU
1 climatizadora ventilación administración modular marca TROX serie TKM 50 HE EU
1 Climatizadora modular TROX SERIE TKM 50 HE EU (Villa)
3 extractores en línea SODECA (aseos Villa)
Compuertas reguladoras de caudal motorizadas
Compuertas reguladoras manuales

Central de detección de CO

1 Central de detección de CO de estructura modular marca TAC modelo CDCCO-203
17 detectores de monóxido de carbono marca TAC modelo dcoc-203
7 Pulsadores

Suelo radiante

Suelo radiante
Colectores modulares
Tuberías, aislamientos, actuadores térmicos, accesorios
2 radiadores murales eléctricos digitales de aluminio inyectado MARCA Soft plus-120

Instalación de achique

2 bombas de achique de pluviales
2 bombas de achique de fecales

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

Gestión centralizada

Las siguientes instalaciones están gestionadas por un sistema JOHNSON CONTROLS:

Climatización
Suelo radiante
Consumos eléctricos
Fotovoltaica
Recarga de vehículos eléctricos

Además, para monitorización de consumos dispone de:

Analizadores de redes
7 Contadores de energía térmica
3 contadores volumétricos de ACS

Control de puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

3 puertas peatonales correderas de vidrio
2 puertas de vehículos

Ascensores

2 Ascensores Marca OTIS

Compresor

Compresor para silla sigma

CENTRO: COMISARÍA MUSKIZ

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=P2= 49 kW, P3=70 kW
Acometida: Alta tensión 13,2 kV – 50 Hz

Centro de transformación 13.200/400 V- 160 kVA
Celdas de AT

Mejora del factor de potencia: 1 Batería de condensadores

Distribución

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

Cuadro de contadores
Cuadro de sobretensiones
Cuadro de general
Cuadro de distribución general
Cuadro de fuerza general
Cuadro de alumbrado general
Cuadro de fuerza sala calderas
Cuadro de auxiliar sala grupo electrógeno
Cuadro de taller mecánico
Cuadro de fuerza semisótano
Cuadro de fuerza planta baja
Cuadro de fuerza planta primera
Cuadro de sala de equipos
Cuadro de alumbrado semisótano
Cuadro de alumbrado planta baja
Cuadro de alumbrado planta primera
Cuadro de alumbrado urbanización
Cuadro de escaleras (2)
Cuadro de fuerza lavadero (2)
Cuadro de zona detenidos
Cuadro de zona de estar
Cuadro de telefonía
Cuadro de comunicaciones

Equipos auxiliares:

1 Grupo electrógeno marca CATERPILAR mod. 3114-7C7149
1 depósito de gasoil grupo electrógeno 5.000 l
Bomba llenado tanque GE
Cuadro de transferencia SUE

1 Equipo SAI marca APC mod. Smart RT15000 de 15 kVA
Cuadro de by-pass SAI
Cuadro distribución SAI

Alumbrado

Interior, normal y emergencia
Exterior, focos, farolas

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Instalación TV

Compuesto por mástil, antena, mezclador, amplificador, repartidor y tomas distribuidas en algunos despachos y salas de reuniones o zonas de trabajo.

CLIMATIZACIÓN

Aire acondicionado y ACS

Instalación solar térmica
1 cuadro control ACS
2 climatizadoras aire primario TROX TKM50HE
1 recuperador entálpico DAIKIN VAM800 FA
1 cuadro general aire acondicionado
1 cuadro climatizadora de oficinas
1 cuadro climatizadora de vestuarios
Depósito de ACS, vaso de expansión (1), intercambiador (1).

Unidades exteriores DAIKIN mod.
REYQ16P8 (1)
REYQ22P8 (2)
ERQ200AW1 (1)
ERQ100AV1 (1)
4MXS 68 E (1)

39 Unidades interiores DAIKIN varios modelos
Tuberías, bombas (4), válvulas, instrumentación

Extracción/ventilación

1 cuadro general extracciones
1 cuadro extracción zona detenidos
1 extractor archivo/almacén sótano
1 extractor general zona detenidos
1 extractor hall
1 extractor despachos planta baja
1 extractor aula
1 extractor zona de estar
1 extractor sala reuniones
1 extractor sala equipos
1 extractor despacho planta primera
2 extractores vestuarios
5 extractores aseos

Deshumidificación

1 Deshumidificador marca MUNTERS mod. M-120

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

Instalaciones de achique

Bombas de achique

3 bombas interior edificio
2 bombas depósito exterior
2 cuadros bombas

Control de puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

1 Cuadro de control de puertas
2 Pantallas táctiles
9 Puertas peatonales interiores y exteriores
4 Cuadros puertas vehículos
2 Puerta vehículos corredera
2 Puerta vehículos basculante

Gestión centralizada

Las instalaciones eléctrica y de climatización están gestionadas por un sistema JOHNSON CONTROLS.

Además para monitorización de consumos dispone de:

6 analizadores de redes
1 contador de ACS

CENTRO: COMISARÍA ONDARROA

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=P2= 72 kW, P3= 90 kW
Acometida: Alta tensión 13,2 kV – 50 Hz

Centro de transformación 13.200/400 V- 250 kVA
Celdas de AT

Mejora del factor de potencia: 1 Batería de condensadores

Distribución

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

Cuadro de contadores
Cuadro de tierras
Cuadro de sobreintensidades
Cuadro de distribución general
Cuadro de taller mecánico
Cuadro de fuerza sótano
Cuadro de fuerza planta baja
Cuadro de fuerza planta primera
Cuadro de fuerza planta segunda
Cuadro de distribución servicio socorrido
Cuadro de sala de equipos
Cuadro de alumbrado sótano
Cuadro de alumbrado planta baja
Cuadro de alumbrado planta primera
Cuadro de alumbrado planta segunda
Cuadro de alumbrado exterior
Cuadro de alumbrado zona detenidos
Cuadros de tomas de corriente taller (6)
Cuadro de telefonía

Alumbrado

Interior, normal y emergencia
Exterior, focos, farolas

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Equipos auxiliares

1 Grupo electrógeno marca CATERPILAR mod. 3304-SR4
1 depósito de gasoil grupo electrógeno 5.000L
Bomba llenado tanque GE
Cuadro de transferencia SUE
1 cuadro de sala de grupo electrógeno

1 Equipo SAI marca EATON mod. 9155/15N 15 kVA
Cuadro de distribución SAI
Cuadro de by-pass SAI

Instalación TV

Compuesto por mástil, antena, mezclador, amplificador, repartidor y tomas distribuidas en algunos despachos y salas de reuniones o zonas de trabajo.

Pararrayos

1 Pararrayos

Instalación de B.T.

Sometida a inspecciones por OCA: aparcamiento interior.

Climatización

Aire acondicionado y ACS

1 Bomba de calor marca DAIKIN mod. EWYT175B-SSA1000
2 aerotermos WOLF
6 Calentadores eléctricos de agua
3 Climatizadoras marca AIRLAN modelos: ME-082, ME-069 y ME-035
21 Fan-coils marca AIRLAN modelos: CWC 65 (2), CWC 75 (1), CWC 25 (18)
22 Fan-coils marca AERMEC modelos: FCX 22AS (7), FCX 32AS (5), FCX 22PO (4), FCX 32PO (4), FCX 62PO (1), FPN 22 0Z1 (1), VED 740 (1)
Fan coil marca TECNIVEL mod. Fat 1
1 Ud. exterior marca DAIKIN mod. 2MXS50G
1 Ud. interior marca DAIKIN mod. FFQ 25 B
1 Cuadro de climatización
Depósito de inercia, vaso de expansión (2) tuberías, bombas (5), válvulas, instrumentación.

Extracción/ventilación

2 extractores garaje
1 extractores vestuarios
4 extractores aseos
1 extractor control

Detección de CO

Centralita COSENSOR 50 CCO 1-4 y 5 Detectores

Deshumidificación

1 Deshumidificador marca MUNTERS mod. M-120

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

Instalaciones de achique

Bombas de achique

1 grupo doble de bombas sumergibles
1 cuadro bombas de achique

Control de puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

1 Cuadro de control de puertas
2 Pantallas táctiles
12 Puertas peatonales interiores y exteriores
5 Cuadros puertas vehículos
1 Puerta vehículos corredera
4 Puerta vehículos basculante

Gestión centralizada

Las instalaciones eléctrica y de climatización están gestionadas por un sistema JOHNSON CONTROLS.
Además para monitorización de consumos dispone de:

5 analizadores de redes
1 contador de energía térmica
1 contador de ACS

Ascensores y Montacargas

1 Ascensor Marca THYSSEN KRUPP, de 4 paradas.

Plantas depuradoras de agua

1 Planta depuradora de residuales
1 Cuadro depuradora

CENTRO: COMISARÍA SESTAO

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=P2=P3= 69 kW
Acometida: Baja tensión 380 V – 50 Hz

Mejora del factor de potencia: 1 Batería de condensadores

Distribución

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

Cuadro de acometida
Cuadro de contadores
Cuadro de sobretensiones
Cuadro de distribución fuerza y alumbrado
Cuadro general de fuerza
Cuadro general de alumbrado
Cuadro de taller mecánico
Cuadro de fuerza, alumbrado, UPS, planta sótano
Cuadro de fuerza planta semisótano
Cuadro de fuerza planta baja
Cuadro de fuerza planta primera
Cuadro de fuerza planta segunda
Cuadro de fuerza alumbrado sala de alarmas
Cuadro de alumbrado semisótano
Cuadro de alumbrado planta baja
Cuadro de alumbrado planta primera
Cuadro de alumbrado planta segunda
Cuadro de alumbrado urbanización
Cuadro de tierras tanque de gas-oil
Cuadro de fuerza, alumbrado, escalera vestuario
Cuadro de alumbrado parking
Cuadro de alumbrado celdas
Cuadro de alumbrado pasillo exterior
Cuadro de fuerza cocina
Cuadro de fuerza teléfonos
Cuadro auxiliar sala calderas
Cuadro auxiliar sala grupo electrógeno
Cuadro sala grupo electrógeno
Cuadro sala contadores

Equipos auxiliares

1 Grupo electrógeno marca CATERPILAR mod. 3304-SR4
1 depósito de gasoil grupo electrógeno 5.000 l
Bomba llenado G.E.
Cuadro de transferencia

1 Equipo SAI marca EATON 9155-15-N.5.32x9Ah de 15 kVA

Cuadro de by-pass UPS
Cuadro de distribución UPS

Alumbrado

Interior, normal y emergencia
Exterior, focos, farolas

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Instalación TV

Compuesto por mástil, antena, mezclador, amplificador, repartidor y tomas distribuidas en algunos despachos y salas de reuniones o zonas de trabajo.

Instalación solar fotovoltaica para autoconsumo sin excedentes

Instalación de 10 kWp (24 paneles), con un inversor SUNNY TRIPOWER, un kit de inyección cero, armario de protecciones CC y una caja cuadro de mandos y protección CA.

Climatización

Calefacción, Aire *acondicionado* y ACS

8 Termos eléctricos
Tuberías, válvulas
1 Cuadro climatización
1 Climatizadora vestuarios marca AERMEC mod. DAHU-01
1 Unidad exterior marca DAIKIN mod. ERQ250AW1
1 Climatizadora celdas marca AERMEC mod. DAHU-02
1 Unidad exterior marca DAIKIN mod. ERQ250AW1
1 Climatizadora aire primario marca AERMEC mod. DAHU-03 con humectador de vapor
2 Unidades exteriores marca DAIKIN mod. ERQ200AW1
1 Recuperador de calor marca DAIKIN mod. VKM100HG

Unidades exteriores marca DAIKIN mod.
RXYQ12P9 (1)
RXYQ8P9 (3)
RXYSQ5P8V1 (1)
RZQS100DV1 (1)

Unidades interiores DAIKIN mod.
FXSQ63P (1)
FXZQ50M9 (3)
FXZQ40M9 (4)
FXZQ32M9 (7)
FXZQ25M9 (11)
FXZQ20M9 (5)
FAQ100B (1)

Extracción/ventilación

1 extractor aseos publico marca S&P mod. TD-160/100planta tercera

Deshumidificación

1 Deshumidificador marca MUNTERS mod. M-120

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

Instalaciones de achique

Bombas de achique

1 grupo doble de bombas sumergibles marca ITUR
1 cuadro eléctrico

Control de puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

1 Cuadro control de puertas
13 Puertas peatonales interiores y exteriores
3 Cuadros puertas vehículos
1 Puerta de vehículos corredera
2 Puerta de vehículos basculante

Gestión centralizada

Las instalaciones eléctrica y de climatización están gestionadas por un sistema JOHNSON CONTROLS.

Además para monitorización de consumos dispone de:
3 analizadores de redes
1 contador de ACS.

LOTE 4: Centros de Gipuzkoa

CENTRO: CENTRAL DE OIARTZUN

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=P2=P3=P4=P5= 240 kW, P6=450 kW.
Acometida: Alta tensión 30.000V– 50 Hz

1 centro de transformación 1.600 kVA 30.000/400 V

Mejora del factor de potencia: 1 Batería de condensadores

Distribución:

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

Cuadro general
Cuadro taller
Cuadro garaje
Cuadro extracción garajes 1
Cuadro extracción garajes 2
Cuadro alumbrado exterior
Cuadro dormitorios
Cuadro explosivos
Cuadro vestuarios y galería
Cuadro detención planta baja
Cuadro almacenes
Cuadro edificio principal 1
Cuadro CMC
Cuadro edificio principal 2
Cuadro alumbrado ático
Cuadro edificio tráfico planta 1
Cuadro edificio tráfico planta -1
Cuadro control accesos
Cuadro taller mantenimiento
Cuadro edificio tráfico planta 2

Rectificador Eaton con 6 módulos APR48-ES y control SC200

Equipos auxiliares:

1 Grupo electrógeno marca Caterpilar SR4B 500 kVA.
1 depósito de gasoil 10.000 l
Cuadro de transferencia
1 Equipo SAI marca Eaton 120 kVA.

Alumbrado

Interior, normal y emergencia
Exterior, focos, farolas

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Instalación TV

Compuesto por mástil, antena, mezclador, amplificador, repartidor y tomas distribuidas en algunos despachos y salas de reuniones o zonas de trabajo.

Instalación de B.T.

Sometida a inspecciones por OCA: aparcamiento interior, alumbrado exterior.

Instalación fotovoltaica

Instalación solar fotovoltaica de 50 kWp (92 paneles) para autoconsumo sin excedentes, con un inversor, un kit de inyección cero y un armario de protecciones CC.

Climatización

Calefacción, Aire acondicionado y ACS

Instalación de gas con sistema de detección
3 calderas de gas marca Ygnis mod. EM355
Centralita RGYS00MBP4
3 sondas gas SGYME0V4XD
Cuadro bombas calderas

2 termos marca Fagor mod. M-50

3 climatizadoras marca Tecnivel mod. THF – 3/4 – B
1 climatizadora marca Tecnivel mod. THF – 3/4 – M
1 climatizadora marca Tecnivel mod. THF – 2/3 – BE
1 climatizadora marca Tecnivel mod. THC – 2/3 – B
1 climatizadora marca Tecnivel mod. PHC – 7 – B
1 climatizadora marca Tecnivel mod. PHC – 6 – BE
1 climatizadora marca Tecnivel mod. PHF – 11 – BE
2 climatizadoras marca TROX mod. TKM 50 HE-EU

2 enfriadoras marca AERMEC mod. NSM2002X-T de 450 kW R-134A
(Una con recuperación conectada)

7 unidades interiores marca Airlan mod. TD 35/3 + IR
2 unidades interiores marca Airlan mod. CPR 20/3 + I

2 unidades interiores marca Airlan mod. CPR 26/3 + I
20 unidades interiores marca Airlan mod. FO 02/2 + IR
17 unidades interiores marca Airlan mod. AT 02/2 + IR
24 unidades interiores marca Airlan mod. AT 03/2 + IR
1 unidad interior marca Airlan mod. FO 04/2 + IR
34 unidades interiores marca Airlan mod. AT 06/2 + IR
29 unidades interiores marca Airlan mod. AT 07/2 + IR
9 unidades interiores marca Airlan mod. AT 04/2 + IR
1 unidad interior marca Airlan mod. AT 05/2 + IR
6 unidades interiores marca Airlan mod. AT 08/2 + IR
10 unidades interiores marca Airlan mod. FO 03/2 + IR
9 unidades interiores marca Airlan mod. FO 06/2 + IR
35 unidades interiores marca Airlan mod. FO 05/2 + IR
6 unidades interiores marca Airlan mod. FO 07/2 + IR
2 unidades interiores marca Airlan mod. FO 08/2 + IR
9 unidades interiores marca Airlan

4 aerotermos garaje marca Wolf mod. LH25-1

1 unidad exterior DAIKIN RZQSG125L9V1
1 unidad exterior DAIKIN RZQSG100L9V1
2 unidades interiores DAIKIN FFQ60 C
2 unidades interiores DAIKIN FFQ50 C

2 equipos TECNAIR LV UPA211B/ACC32H
1 equipo TECNAIR LV UPA251B/ACC42H

1 unidad exterior marca DAIKIN mod. RXYQ140P
5 unidades interiores marca DAIKIN mod. FXSQ32A

1 bomba de calor marca Fujitsu mod. AAY18 RWBL
1 unidad interior marca Fujitsu mod. ARY18RLA

Con sus correspondientes cuadros eléctricos, tuberías, intercambiadores, depósitos, bombas, válvulas, instrumentación
Compuertas cortafuegos

Extracción/ventilación

5 extractores garaje mod. 1 AT 100L 4B/IM B3
1 extractor galería
3 ventiladores galería
1 extractor sala baterías
2 extractores aseos
1 extractor sala gases parque móvil
1 extractor sala calderas
1 ventilador extracción aseos trafico

Instalaciones de detección de CO

32 Detectores y centralita

Deshumidificación

Deshumidificador bunker marca Fisair mod. DFRB25E
Deshumidificador garaje marca Munters mod. M120

Instalaciones de achique

1 grupo doble de bombas

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

Control de Puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

Cuadro de puertas
Pupitre de puertas
Puertas peatonales interiores y exteriores
1 Puerta corredera cristal Edif. acceso
2 puertas correderas de vehículos Edif. acceso
3 puertas basculantes de vehículos Edif. acceso

1 Puerta corredera
3 puertas basculantes de vehículos en Taller
2 puertas basculantes de vehículos en garajes

Gestión centralizada

Las instalaciones eléctrica, de climatización y fotovoltaica están gestionadas por un sistema JOHNSON CONTROLS.

Además, para monitorización de consumos dispone de:
11 analizadores de redes
7 contadores de energía térmica
2 contador volumétrico de AFCH y ACS
1 contador de gas natural

Ascensores y plataformas

4 Ascensor Marca Otis

CENTRO: OAC DE AMARA

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=P2=10,39 kW.
Acometida: Baja tensión 380 V – 50 Hz

Distribución:

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

Cuadro distribución general
Cuadro secundario SAI

Equipos auxiliares:

1 Equipo SAI Eaton 9135 de 8 kVA.

Alumbrado

Interior, normal y emergencia

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Instalación TV

Toma en zona de trabajo.

Climatización

Aire acondicionado

1 unidad exterior marca Panasonic mod. CU-4 E23 LBE
2 unidad interior marca Panasonic mod. CS-E15 HB 4 EA
1 unidad exterior marca Panasonic mod. U-6LA1E5
1 unidad interior marca Panasonic mod. S 28 YA 1E5
2 unidad interior marca Panasonic mod. S 36 YA 1E5
1 unidad interior marca Panasonic mod. S 45 YA 1E5
1 unidad interior marca Panasonic mod. S 56 YA 1E5

Sistema control individual CZ-RT1
1 recuperador de calor marca SODECA mod. RECUP-20-H-C

Extracción/ventilación

3 extractores aseos

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

Control de Puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

Pantalla táctil marca Telemecanique mod, XBTGT5230
Puertas peatonales interiores (3) y exteriores (1)
Cuadro de puertas

CENTRO: OAC DE ARRASATE

Instalación eléctrica

Potencia contratada: P1=P2=P3=24 kW
Acometida: Baja tensión 380 V – 50 Hz

Mejora del factor de potencia

1 Batería de condensadores

Distribución:

Las alimentaciones a los distintos receptores se distribuyen a través de los siguientes cuadros:

Cuadro sobretensiones
Cuadro general
Cuadro fuerza y alumbrado semisótano
Cuadro fuerza y alumbrado planta baja
Cuadro fuerza y alumbrado planta 1
Cuadro fuerza y alumbrado bajo cubierta
Cuadro taller

Equipos auxiliares:

1 grupo electrógeno marca Electra Molins mod. 10EXR-200L4
1 depósito de gasoil 5.000 l
1 cuadro de transferencia

1 Equipo SAI marca Eaton de 15 kVA.

Alumbrado

Interior, normal y emergencia
Exterior, focos, farolas

Tomas de fuerza

Enchufes suministro normal
Enchufes SAI

Instalación TV

Compuesto por mástil, antena, mezclador, amplificador, repartidor y tomas distribuidas en algunos despachos y salas de reuniones o zonas de trabajo.

Pararrayos

1 Pararrayos

Climatización

Calefacción y ACS

1 equipo DAIKIN ALTHERMA ERSQ016AY1 + ERHBRD016ADY1
2 Termos eléctricos marca FAGOR
Tuberías, bombas, válvulas, instrumentación, radiadores

Aire acondicionado

1 unidad exterior marca Daikin mod. R35DB7V1
1 unidad interior marca Daikin mod. FT35CV1

1 unidad exterior marca HITACHI mod. RAM-80QH5
2 unidades interiores marca HITACHI mod. RAM-50NH5

1 unidad exterior marca HITACHI mod. RAM-55QH5
2 unidades interiores marca HITACHI mod. RAM-25NH4

Extracción/ventilación

3 extractores

Instalaciones de achique

1 grupo doble de bombas sumergibles
1 cuadro eléctrico de bombas

Instalaciones de fontanería

Tuberías de circuitos de ACS y AFCH

Control de Puertas

Puertas con accionamiento eléctrico

Cuadro de puertas
Pupitre de puertas
Puertas peatonales interiores y exteriores
3 puertas correderas de vehículos

ANEXO II: OPERACIONES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y TÉCNICO-LEGAL

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Centro de transformación

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Elementos de protección	Anual
Comprobar calibrado de los elementos de protección	Anual
Comprobar estado general interruptores de potencia	Anual
Comprobar mecanismos de accionamiento	Anual
Revisión de contactos de trabajo y ruptura	Anual
Maniobras de cierre y apertura de interruptores de potencia	Anual
Comprobar estado del transformador	Anual
Comprobar protecciones del transformador	Anual
Medición de aislamiento de elementos del transformador	Anual
Medición de aislamiento de cables, aparellaje, aisladores etc. del C.T.	Anual
Medida de tensiones entre fases y a tierra	Anual
Redacción de informe de revisión	Anual
Inspección Periódica Oficial (OCA)	Trienal

Líneas eléctricas A.T.

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Comprobación del estado de apoyos, crucetas, cadenas, señalización	Anual
Comprobación del estado de cableado y suspensión	Anual
Comprobación del estado de aisladores	Anual
Redacción de informe de revisión	Anual
Inspección Periódica Oficial (OCA)	Trienal
Medición de tensión de paso y contacto	Cada 9 años

En base a lo requerido en el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión (RD 223/2008) como empresa instaladora de AT.

Batería de condensadores

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Limpieza	Anual
Adjuntar imagen del equipo tras la limpieza	Anual
Indicar la potencia de cada escalón	Anual
Medir y registrar los consumos de las fases de cada escalón y adjuntar documento con las medidas	Anual
Sacar fotografía del display con el factor de potencia y comunicar a la propiedad si es inferior a 0,9	Anual

Cuadros eléctricos y sistema de monitorización de consumos

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Colocación portaplanos y planos actualizados	Al inicio del contrato y con cada modificación
Limpieza	Anual
Comprobación aparatos de medida	Anual
Comprobación señalización	Anual
Comprobación protecciones	Anual
Medida y registro de temperatura elementos	Anual
Apriete de conexiones	Anual
Medida de tensiones entre fases y entre fases y neutro a la entrada	Anual
Verificación puesta a tierra	Anual
Comprobar la identificación salidas existente y completar o corregir etiquetado del cuadro y de los planos si es necesario	Anual
Realizar termografía del cuadro para detectar puntos calientes	Anual

Tierras

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Medida y registro de resistencia	Anual

Alumbrado

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Comprobación y reparación de accionamientos	Anual
Comprobación y reparación de luminarias	Anual
Comprobación y reparación de emergencias	Anual
Sustitución de lámparas fundidas en el interior	Anual
Sustitución de lámparas fundidas en el exterior	Anual
Sustitución de lámparas o baterías de emergencias	Anual
Limpieza de luminarias interiores y exteriores	Anual

Nota: En las luminarias exteriores cerradas se limpiará la carcasa, interior del reflector y cierre exterior e interior del vidrio. Asimismo, se procederá a la sustitución de los elementos deteriorados para garantizar la estanqueidad y el grado IP establecido por el fabricante. Se hará especial énfasis a la eliminación de las telarañas.

Tomas de fuerza y cajas de suelo técnico

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Comprobación y reparación de tomas	Anual
Verificar correcta elección de toma para el servicio	Anual
Verificar la continuidad del conductor de tierra	Anual
Colocar y/o reparar las tapas de cajas de suelo técnico.	Anual
Realizar la limpieza con aspirador de las cajas de suelo técnico	Anual
Verificar la correcta elección de las tomas en las cajas de suelo técnico	Anual

Grupo electrógeno

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Limpieza del grupo / Engrase	Trimestral
Comprobación niveles	Trimestral
Comprobación alarmas	Trimestral
Comprobación baterías	Trimestral
Pruebas de funcionamiento y registro de sus parámetros (en carga)	Trimestral
Medida y registro de consumos (en carga)	Trimestral
Llenado tanque	Trimestral
Cambio aceite	s/necesidades
Cambio filtros	s/necesidades
Verificar cuadro de transferencia	Anual
Verificación estado del régimen tierra neutro	Anual
Limpieza sala	Anual
Registrar las horas de funcionamiento antes y después de la prueba	Trimestral

SAI y Rectificadores de CC

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Verificación ausencia de ruidos y calentamientos anómalos	Trimestral
Verificación funcionamiento ventiladores	Trimestral
Comprobar y registrar los bloques de baterías y en caso de fallo, comprobar individualmente adjuntado documento con los registros de cada batería	Trimestral
Medida y registro parámetros funcionamiento en carga	Trimestral
Prueba y registro de parámetros en descarga	Trimestral
Verificación puesta a tierra	Anual
Limpieza baterías e interna del SAI	Anual

Puertas accionamiento eléctrico

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Comprobar el correcto estado de la puerta, marcos, manillas y cerradura, identificar holguras, desgastes o deterioros	Anual
Verificar el correcto funcionamiento de la cerradura accionando la puerta desde el panel de control y simultáneamente verificando en la puerta. (2 personas).	Anual
Comprobar el correcto funcionamiento del puesto de control verificando que los estados representados son correctos y que el funcionamiento es correcto. (2 personas)	Anual
Registrar resultados de la revisión en documento y adjuntar	Anual

Puertas correderas de cristal

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Comprobar correcto funcionamiento de seguridades antiatrapamiento, fotocélula o similar.	Anual
Comprobar que la apertura y cierre de la puerta es fluida y sin que haya resistencias con el motor y desembragada, verificar y registrar consumos del motor.	Anual
Comprobar el estado de guías, correas, roldanas y partes sujetas a desgaste. Corregir y/o ajustar si es necesario.	Anual
Limpiar y lubricar todas las partes móviles a fin de evitar chirridos.	Anual

Puertas guillotina, seccionales y prelevas

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Comprobar correcto funcionamiento de seguridades antiatrapamiento, fotocélula, espiras, detectores o similar.	Anual
Verificar correcto deslizamiento de la puerta y que se realiza de forma fluida y sin resistencia con accionamiento automático o manual desembragada.	Anual
Comprobar correcto ajuste de los contrapesos y ajustar si es necesario	Anual
Comprobar estado del eje y corregir deficiencias	Anual
Comprobar correcto estado de los cables o cadenas y piñón, identificando desgastes o deterioros, corregir si es necesario.	Anual
Comprobar y registrar consumos del motor.	Anual
Limpiar y lubricar todas las partes móviles a fin de evitar chirridos.	Anual

Puertas exteriores de vehículos

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Comprobar correcto funcionamiento de seguridades antiatrapamiento, fotocélula, espiras, detectores o similar	Anual
Comprobar el correcto estado del piñón y cremallera, identificar posibles desgastes.	Anual
Comprobar correcto engrane del piñón y cremallera y ajustar cremallera o piñón si fuera necesario.	Anual
Comprobar correcto estado y funcionamiento de la roldana y las guías	Anual
Comprobar que la apertura y cierre de la puerta es fluida y sin que haya resistencias con el motor y desembragada, verificar y registrar consumos del motor.	Anual
Limpiar y lubricar todas las partes móviles a fin de evitar chirridos.	Anual

Bolardos automáticos

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Verificar correcta subida y bajada de los bolardos y funcionamiento del panel de control	Semestral
Verificar el correcto funcionamiento de timbres	Semestral
Verificar uniformidad en la velocidad de subida y bajada de los bolardos	Semestral
Medir y registrar consumos individuales de cada bolardo	Semestral
Verificar y reparar en su caso las luces de señalización del bolardo	Semestral
Desmontar partes móviles, limpiar y engrasar las partes sujetas a rozamiento	Semestral
Verificar la existencia de agua o humedad en el foso del bolardo	Semestral
Verificar el correcto funcionamiento de los sistemas de seguridad (lazos, fotocélulas o similares)	Semestral

Instalación de achique

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Estado cuadro eléctrico	Anual
Funcionamiento señalización y boyas	Anual
Funcionamiento bombas	Anual
Medida y registro de consumos	Anual

Instalación de TV

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Comprobación y reparación elementos	Anual
Verificación de señales y reparación en su caso	Anual
Ajustes	Anual

Pararrayos

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Comprobación y reparación del soporte	Anual
Verificación y reparación de sujeción y continuidad del cable	Anual
Medida y registro de resistencia a tierra	Anual

Instalación de B.T.

Inspecciones por OCA según REBT en las instalaciones que lo requieran.

Placas fotovoltaicas

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Limpieza de paneles con productos no abrasivos	Anual
Inspección visual de paneles (células, marco módulo) para comprobación de ausencia de degradaciones, deformaciones o roturas.	Anual
Revisión anual: • Estado y estanqueidad de las cajas de conexión • Comprobaciones físico-químicas: ausencia de sulfatación de contactos, ausencia de oxidaciones en circuitos y soldadura de células, estado y adherencia de los cables-terminal paneles. • Control de Tensión a circuito abierto y corriente de cortocircuito • Comprobación de caídas de tensión en el circuito paneles-regulador/inversor • Control de temperatura del panel y de las conexiones por termografía infrarroja. • Comprobación de toma de tierra y su resistencia • Revisión funcionamiento de inversores • Comprobación de etiquetas de advertencias de peligro	Anual

INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

Además, se incluirán las Inspecciones Periódicas de Eficiencia energética por OCA recogidas en el RITE y la Orden de la Consejera de Industria, Comercio y Turismo del 22/07/2008 y la Resolución de 19 de febrero 2010, de la Directora de Administración y Seguridad Industrial, por la que se aprueba el Manual de Inspecciones Periódicas de Instalaciones Térmicas en Edificios.

Calderas

OPERACIÓN	*FRECUENCIA* >70 kW/<70 kW
Limpieza grupo térmico y sala	Mensual/Trimestral
Comprobación y limpieza, si procede, de la chimenea y caja de hollines	Semestral
Limpieza/cambio de filtros	Mensual/Trimestral
Comprobación/registro parámetros de funcionamiento	Mensual/Trimestral
Comprobación/registro elementos de protección	Mensual/Trimestral
Comprobación/registro estado aislante	Mensual/Trimestral
Comprobación/registro fugas	Mensual/Trimestral
Comprobación de los niveles de agua en circuitos	Mensual/Trimestral
Comprobación/registro consumo de combustible	Mensual/Trimestral
Comprobación/registro consumo de agua	Mensual/Trimestral
Comprobación/registro consumo de energía eléctrica	Mensual/Trimestral
Comprobación/registro temp. o presión en entrada y salida	Mensual/Trimestral
Comprobación/registro temperatura en sala de máquinas	Mensual/Trimestral
Comprobación/registro temp. de los gases de combustión	Mensual/Trimestral
Comprobación/registro contenido de CO y CO2	Mensual/Trimestral
Comprobación/registro índice de opacidad de los humos	Mensual/Trimestral
Comprobación/registro tiro en caja de humos de la caldera	Mensual/Trimestral
Verificar cuadro de calderas	Anual

Instrumentación

Termómetros, manómetros, contadores, displays, etc.

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Comprobación escalas	Anual
Comprobación estado superficial	Anual
Comprobación fugas	Anual
Comprobación funcionamiento	Anual

Indicados sobre esquema de principio.

Placas solares térmicas

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Limpieza de paneles con productos no abrasivos	Semestral
Inspección visual de paneles (células, marco módulo) para comprobación de ausencia de degradaciones, deformaciones o roturas.	Semestral

Bombas de calor

OPERACIÓN	*FRECUENCIA* >70 kW/<70 kW
Limpieza de equipos/engrase	Cuatrimestral
Estado general de la instalación s/necesidades	Cuatrimestral
Comprobar carga y estado del gas/aceite	Mensual/Cuatrimestral
Comprobar niveles de agua en circuitos	Mensual/Cuatrimestral
Comprobar/registrar presiones/temperaturas	Cuatrimestral
Comprobar/registrar consumos eléctricos	Cuatrimestral
Comprobar/registrar funcionamiento seguridades	Cuatrimestral
Comprobar/registrar funcionamiento bombas	Cuatrimestral
Comprobar/registrar funcionamiento válvulas	Cuatrimestral
Comprobar/registrar funcionamiento instrumentos de medida	Cuatrimestral
Comprobar/registrar estado del aislamiento	Cuatrimestral
Realizar/registrar análisis aceite	Anual
Cambio aceite	s/necesidades
Verificar cuadro bombas de calor	Anual

Enfriadoras

OPERACIÓN	*FRECUENCIA* >70 kW/<70 kW
Limpieza de equipos/engrase	Cuatrimestral
Estado general de la instalación s/necesidades	Cuatrimestral
Comprobar carga y estado del gas/aceite	Mensual/Cuatrimestral
Comprobar niveles de agua en circuitos	Mensual/Cuatrimestral
Comprobar/registrar presiones/temperaturas/caudales	Cuatrimestral
Comprobar/registrar consumos eléctricos	Cuatrimestral
Registrar CEEo COP instantáneo	Cuatrimestral
Comprobar/registrar funcionamiento seguridades	Cuatrimestral
Comprobar/registrar funcionamiento bombas	Cuatrimestral
Comprobar/registrar funcionamiento válvulas	Cuatrimestral
Comprobar/registrar funcionamiento instrumentos de medida	Cuatrimestral
Comprobar/registrar estado del aislamiento	Cuatrimestral
Realizar/registrar análisis aceite	Anual
Cambio aceite	s/necesidades
Verificar cuadro bombas de calor	Anual

Bombas

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Limpieza	Cuatrimestral
Comprobación ausencia de fugas	Cuatrimestral
Comprobación ausencia de ruidos anómalos	Cuatrimestral
Comprobación estado superficial	Cuatrimestral
Comprobación funcionamiento	Cuatrimestral
Comprobación/registro consumos y tarado de protecciones	Cuatrimestral
Cambio de juntas de cierre mecánico de bombas de rotor seco	Trianual

Climatizadoras

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Limpieza del equipo/engrase	Semestral
Comprobar estado general del equipo	Semestral
Limpieza o cambio de filtros (se utilizará filtro tipo 4 ó 5, según el centro)	s/necesidades
Comprobar/registrar funcionamiento del ventilador/ruidos	Semestral
Comprobar/registrar estado y tensado de correas	Semestral
Comprobar/registrar consumos eléctricos	Semestral
Comprobar/registrar funcionamiento de válvulas	Semestral
Comprobar/registrar función de sistema de humidificación	Semestral
Comprobar/registrar temperatura/humedad en entrada/salida	Semestral
Comprobar estado de los conductos	Semestral
Drenaje y limpieza de bandejas	Anual
Limpieza superficies en contacto con el aire	Anual

Humectadores de vapor

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Desmontar calderín y limpiar residuos calcáreos	Anual (antes de invierno)
Comprobar estado de los electrodos y sustituir si es necesario	Anual (antes de invierno)
Desmontar y limpiar bomba de purga	Anual (antes de invierno)
Desmontar y limpiar válvula y manguera de purga	Anual (antes de invierno)
Sustituir juntas de sistema de producción, distribución de vapor y purga	Anual (antes de invierno)
Inspección visual y apriete en su caso de conexiones eléctricas del equipo	Anual (antes de invierno)
Comprobar funcionamiento y reparar en su caso conexiones mecánicas en sistema de producción de vapor, suministro de agua y purga	Anual (antes de invierno)
Verificar correcto funcionamiento de sistema de recogida de condensados y reparar en su caso	Anual (antes de invierno)

Válvulas

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Limpieza (eliminar resto de óxido, calcificaciones y repintar, si es necesario)	Anual
Comprobar ausencia de fugas	Anual
Accionar válvulas manuales de volante o de palanca, para evitar agarrotamientos, registrar accionamiento en esquema de principio	Anual
Accionar válvulas automáticas con soporte de la gestión centralizada y verificar correcto funcionamiento.	Anual

Indicado en el esquema de principio

Circuitos cerrados de climatización y calefacción

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Realizar un purgado de la instalación para eliminar aire lodos, óxido o residuos que pueda haber en el circuito	Anual
Extraer una muestra del agua y verificar la correcta concentración de antiincrustante y aintioxidante. Adjuntar el resultado del análisis y reponer producto si es necesario, siendo los aditivos por cuenta del contratista	Anual
Comprobar aislamiento y reponer si es necesario	Anual
Comprobar estado superficial y corregir con pintura antióxido y pintura de intemperie si es necesario	Anual
Inspeccionar la instalación e informar de la existencia de fugas o corrosión	Anual

Grupos de presión

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Limpieza de equipos / filtros	Anual
Comprobar estado general	Anual
Comprobar ausencia de fugas	Anual
Comprobación/registro pruebas de funcionamiento	Anual

Intercambiadores de calor

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Limpieza	Anual
Comprobación estado superficial	Anual
Comprobar ausencia de fugas	Anual
Comprobar/registrar salto térmico	Anual

Vasos de expansión

OPERACIÓN	*FRECUENCIA* >70 kW/<70 kW
Limpieza	Anual
Comprobación estado superficial	Anual
Comprobar ausencia de fugas	Anual
Comprobación/registro pruebas de funcionamiento	Anual
Comprobación de la membrana	Anual
Comprobación de presiones/carga de aire	Anual

Depósitos acumuladores

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Comprobación estado superficial/aislamiento	Anual
Comprobar ausencia de fugas	Anual

Prevención y control de legionela en Instalaciones de ACS y Termos eléctricos

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Revisión limpieza y desinfección de toda la instalación	Anual
Revisión limpieza y desinfección vía química/térmica de los depósitos acumuladores	Trimestral
Revisión de todos los puntos terminales, grifos y duchas registrando la intervención.	Mensual rotatorio
Eliminación de sedimentos a través de válvulas de drenaje de tuberías	Mensual
Purga del fondo de los acumuladores	Semanal
Control de temperatura en depósitos de acumulación y circuito de retorno	Diario
Medir temperatura en grifos y duchas	Mensual rotatorio
Análisis de presencia de legionela	Trimestral
Análisis de presencia de aerobios	Trimestral
Medida y registro de hierro total	Trimestral
Medida y registro de turbidez	Semanal

En general, todas las operaciones requeridas por la normativa de prevención y control de legionela, las operaciones indicadas son las mínimas y deberán ampliarse para cumplir en todo momento la normativa vigente.

Deshumidificadores

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Cambio de filtro	Anual
Limpieza de rejilla retenedor y cubierta	Anual
Limpieza de la carcasa	Anual
Comprobar funcionamiento del equipo y de la sonda de humedad	Anual
Comprobación/registro consumos	Anual

Fancoils – Unidades interiores

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Limpieza de equipos	Anual
Comprobar estado general del equipo	Anual
Limpieza o cambio de filtros	s/necesidades
Comprobar funcionamiento de válvulas	Anual
Comprobar desagüe de condensados	Anual
Registrar el salto térmico de la batería, anotando las temperaturas de entrada y de salida en funcionamiento	Anual

Radiadores

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Comprobación estado superficial	Anual
Comprobar ausencia de fugas	Anual
Comprobar funcionamiento de válvulas y purgadores	Anual
Comprobar/registrar salto térmico	Anual

Aporte / Extracción de aire

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Limpieza equipos/engrase	Anual
Comprobar estado general equipos	Anual
Comprobar estado general de conductos	Anual
Comprobar/registrar funcionamiento ventiladores/extractores	Anual
Comprobar/registrar consumos eléctricos	Anual
Comprobar compuertas cortafuegos	Anual
Comprobar cuadro eléctrico	Anual
Limpieza de rejillas de impulsión y retorno (incluyendo medios de elevación necesarios)	Anual

Centralitas dosificadoras de aditivos para el agua

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Verificar el correcto funcionamiento de la instalación	Trimestral
Verificar la dosificación actual en gr. de producto por m^3 de agua y comparar con la dosificación necesaria indicando ambos valores	Trimestral
Anotar el nivel del depósito de aditivo en litros y reponer hasta su llenado indicando el número de litros aportados al depósito y composición en g/l del aditivo aportado	Trimestral
Anotar lectura del contador de agua y volumen de agua tratada desde la anterior revisión	Trimestral
Comprobar la apariencia del agua tratada mirando 5 puntos terminales separados al menos 25 metros uno del otro, indicando la ubicación del punto y aspecto del agua	Trimestral

Aerotermos

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Limpieza de equipos	Anual (antes de invierno)
Comprobar el correcto funcionamiento del equipo	Anual (antes de invierno)
Comprobar y registrar consumos	Anual (antes de invierno)
Comprobar funcionamiento de válvulas	Anual (antes de invierno)
Registrar salto térmico	Anual (antes de invierno)

Altherma Hidrokit

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Comprobar correcto funcionamiento del equipo	Anual
Comprobar correcto funcionamiento de válvulas	Anual
Comprobar correcto funcionamiento de bombas	Anual
Verificar inexistencia de fugas	Anual

Equipos Altherma (unidad exterior e interior en Altherma A.Tª, sólo unidad exterior en B.Tª)

OPERACIÓN	*FRECUENCIA >70 kW/<70 kW*
Limpieza de equipos/engrase	Anual
Limpieza del intercambiador	Anual
Comprobar estado general de la instalación	Anual
Comprobar carga y estado del gas/aceite	Anual
Comprobar niveles de agua en circuitos	Anual
Comprobar/registrar presiones/temperaturas	Anual
Comprobar/registrar consumos eléctricos	Anual
Comprobar/registrar funcionamiento de seguridades	Anual
Comprobar/registrar funcionamiento de bombas	Anual
Comprobar funcionamiento de válvulas	Anual
Comprobar/registrar estado del aislamiento	Anual
Realizar/registrar análisis de aceite	Anual
Cambio de aceite	Según necesidades

Prevención y control de legionela torres de refrigeración

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Limpieza y desinfección del sistema completo, adjuntando certificado	Semestral
Revisión del separador de gotas, condensador, relleno y sistema de distribución de agua, adjuntando certificado	Semestral
Análisis de presencia de legionela	Mensual
Análisis de presencia de aerobios	Trimestral
Medida y registro de hierro total y conductividad	Mensual
Medida y registro de turbidez	Semanal
Medida y registro de pH, temperatura y biocida	Diario
Realizar seguimiento de las medidas e informar de cualquier desviación de los valores límite establecidos e informar por escrito a la propiedad.	

En general, todas las operaciones requeridas por la normativa de prevención y control de legionela, las operaciones indicadas son las mínimas y deberán ampliarse para cumplir en todo momento la normativa vigente.

Condensadores adiabáticos

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Limpieza de las aletas de aluminio con cepillo	Anual
Limpieza de las aletas con aire a presión o vapor en caso necesario	Anual
Limpiar las palas de los ventiladores	Anual

Prevención y control de legionela en INSTALACIONES DE AGUA FRÍA

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Revisión limpieza y desinfección de toda la instalación	Anual
Revisión de todos los puntos terminales, grifos y duchas registrando la intervención.	Mensual rotatorio
Apertura de grifos y duchas de uso reducido dejando correr el agua unos minutos, registrando la intervención.	Semanal
Comprobar y registrar temperatura en depósito procurando una temperatura inferior a 20º	Semanal
Análisis de presencia de legionela	Trimestral
Análisis de presencia de aerobios	Trimestral
Medida y registro de hierro total	Trimestral
Medida y registro de turbidez	Semanal

En general, todas las operaciones requeridas por la normativa de prevención y control de legionela, las operaciones indicadas son las mínimas y deberán ampliarse para cumplir en todo momento la normativa vigente.

Prevención y control de legionela PISCINA de la Base de Iurreta

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Revisión limpieza y desinfección de toda la instalación	Semestral
Análisis de presencia de legionela	Mensual
Análisis de presencia de aerobios	Mensual
Medida y registro de turbidez, pH, temperatura y biocida	Diario

En general, todas las operaciones requeridas por la normativa de prevención y control de legionela, las operaciones indicadas son las mínimas y deberán ampliarse para cumplir en todo momento la normativa vigente.
Además, se cumplirá el Decreto 32/2003 del Gobierno Vasco Reglamento sanitario de piscinas de uso colectivo.

INSTALACIONES DE DETECCIÓN DE CO

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Comprobar/registrar funcionamiento de centralita y detectores	Semestral

INSTALACIONES DE GAS NATURAL

Inspecciones reglamentarias por OCA según Reglamento técnico de distribución y utilización de gases combustibles.

INSTALACIONES DE GESTIÓN CENTRALIZADA

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Comprobar estado de líneas eléctricas	Semestral
Comprobar el estado de los cuadros	Semestral
Comprobar correcto funcionamiento de las instalaciones: - Producciones de frío y calor - Producción de ACS - Producción aire primario - Temperatura y humedad en locales y salas de equipos	Mensual
Comprobar estado del bus de comunicaciones: - Comprobar tensiones en el bus - Usando el conversor, conectarse al bus con un PC y mediante el software necesario, verificar el mapeado de comunicación de los controladores del bus.	Mensual
Comprobar funcionamiento de los reguladores: - Analizar y comprobar los parámetros internos del controlador (calibraciones, rangos de entradas y salidas, etc) - Comprobar tensiones en el controlador (alimentación, salida a sondas, a salidas analógicas, etc) con la revisión de la instalación correspondiente.	Mensual
Comprobar la comunicación del puesto de control central con los elementos de campo - Comprobación y análisis de los parámetros internos de los supervisores y servidor centrales - Purgado de ficheros en supervisores y servidor central para evitar bloqueo por falta de memoria - Comprobar las rutas de archivado de tendencias, alarmas, etc… al servidor central - Comprobar el correcto funcionamiento del sistema de envío de mensajes de avería - Comprobar el estado de las baterías de los equipos supervisores y reguladores y sustituir si es necesario - Comprobar el correcto funcionamiento de horarios, programaciones, múltiple commands, etc.	Mensual
Realizar una copia de seguridad al finalizar los trabajos	Mensual

Contadores de energía

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Verificar que el valor recogido en el contador coincide con el valor guardado en la gestión	Semestral

Contadores de agua y de gas

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Mirar lectura, comprobar con gestión e informar a supervisión de instalaciones si hay discrepancias	Anual

Analizadores de redes

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Verificar que los valores de tensión, intensidad y factor de potencia medidos por el analizador coinciden con los registrados en el sistema de gestión centralizada	Semestral

DEPURADORAS DE AGUA POTABLE Y AGUAS RESIDUALES

Depuradora de Aguas Potables de Berrozi

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Estado de limpieza de la instalación	Semanal
Estado instalación eléctrica	Semanal
Funcionamiento general de la planta	Semanal
Comprobación de niveles cloro y sal	Semanal
Análisis de agua tratada	Semanal
Análisis red de distribución	Anual
Análisis control de grifos	Trimestral
Análisis de control en ETAP o depósito	Anual
Análisis agua bruta depósito de captación	Anual
Análisis completo s/ RD 140/2003 A, B1y C	Trienal
Aporte y verificación dosificación reactivos (incluido suministro)	S/ necesidades
Informe	Mensual

Las alarmas que se produzcan serán enviadas, para su atención, por el control de la planta al teléfono (SMS) del servicio 24 horas del adjudicatario.

Depuradoras de Aguas Residuales

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Comprobación de la programación del autómata	Mensual
Comprobación de funcionamiento de aireador, bomba de evacuación y niveles máximos y mínimos	Mensual
Inspección y registro de tensiones, consumos y contadores	Mensual
Limpieza y retirada de sólidos de la reja de desbaste	Semanal
Emisión del informe de situación de la depuradora dentro del informe mensual de mantenimiento	Mensual
Limpieza de la instalación y comprobar estado de elementos de obra civil resto de elementos de la instalación	Mensual
Comprobación del nivel de fangos y reposición o retirada en caso de necesidad	Mensual
Funcionamiento del sistema de aireación	Mensual
Revisión de bombas y soplantes	Mensual
Análisis de entrada a la estación de filtración complementaria	Mensual*
Análisis del agua de entrada a la estación depuradora	Semestral**
Aporte y verificación de dosificación de reactivos (incluidos los reactivos)	Mensual

*Los resultados de este análisis deben cumplir los requisitos del anterior RD 894/1986 ya que en caso contrario no se puede garantizar el correcto funcionamiento de la estación de filtrado complementaria. En caso de desviación de parámetros se hará con frecuencia quincenal y tres veces más después del último resultado correcto.

**(pH, SST-sólidos en suspensión, DBO5, DQO, turbidez , conductividad, amonio, aceites y grasas, detergentes).

Estación de filtración complementaria en EDAR de Berrozi.

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Retirar las grasas del separador para garantizar el funcionamiento del elemento deflector	Semanal
Verificar el funcionamiento de la bomba tipo air lift que devuelve los flotantes de la superficie del decantador hacia el reactor biológico	Semanal
Limpieza de los interruptores de nivel situados en la arqueta de bombeo y verificar funcionamiento	Mensual
Limpieza de la bomba de recogida de agua bruta	Semestral
Limpieza del depósito de agua bruta	Semestral
Limpieza de sonda de nivel del depósito de agua tratada	Mensual
Limpieza de prefiltros de bombas de filtración, circulación y de lavado	Mín semanal/según necesidades
Limpieza de bombas de circulación y de lavado	Semestral
Limpieza de interruptores de nivel en depósitos de agua tratada	Mensual
Limpieza de depósitos de agua tratada	Semestral
Sustitución de lecho filtrante del filtro	Anual
Limpieza de la válvula multivía del filtro	Anual
Limpieza de sonda de presión del filtro de arena	Mensual
Análisis del vertido al río	Mensual***

***El análisis se hará con frecuencia quincenal en caso de desviación de parámetros hasta su corrección y durante tres veces más después del último análisis correcto.

OTRAS INSTALACIONES

Compresores

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Comprobar estado de los filtros	Anual
Comprobar nivel de aceite	Anual
Comprobar presiones	Anual
Comprobar ausencia de ruidos anómalos	Anual
Comprobar ausencia de fugas	Anual
Limpieza y engrase	Anual
Comprobar y registrar consumos por fase	Anual
Cambio de aceite y filtros	Anual
Inspecciones obligatorias de aparatos a presión según normativa en vigor	según necesidades

Persianas

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Prueba de funcionamiento	Semestral
Engrase	Semestral

Depósitos de gas oil para calderas/ grupos electrógenos/ gasolinera de Berrozi

Lo indicado en:
- ITC-MI-IP03
- ITC-MI-IP04
- Normativa autonómica.

Incluyendo las Inspecciones Periódicas Oficiales por OCA

Grúas puente de la Base de Iurreta y la Central de Erandio

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Realizar revisión a fondo del equipo con empresa especializada	Anual
Revisión de cables, ruedas, partes móviles, estructura y automatismos	Anual
Realizar labores de limpieza y engrase de elementos móviles	Anual
Redactar informe de la inspección y adjuntar a la OT	Anual

Ascensores y Montacargas

Lo indicado en:
- ITC AEM 1 sobre ascensores (RD 88/2013).
- Normativa autonómica.

Incluyendo las Inspecciones Periódicas Oficiales por OCA.

Plataforma de minusválidos

OPERACIÓN	*FRECUENCIA*
Estado superficial y limpieza	Mensual
Engrase	Mensual
Comprobar funcionamiento	Mensual