Junta de Andalucía

Consejería de la Presidencia, Administración Pública e Interior

Consejería de Hacienda y Financiación Europea

Agencia Andaluza de la Energía

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

SERVICIOS DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL EDIFICIO SEDE DE LA AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGÍA

CONTR 310591

(AAE2021-0020)

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas se aprueba para su utilización en el expediente de contratación referenciado mediante resolución del Director Gerente de la Agencia Andaluza de la Energía de esta misma fecha y mediante memorias justificativas de fechas 7 de abril y 17 de junio de 2021.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACION DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL EDIFICIO SEDE DE LA AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGÍA

1.- OBJETO

El objeto del contrato es la realización de los servicios de mantenimiento y conservación de las instalaciones y de los edificios de oficinas y de servicio de la Agencia Andaluza de la Energía (en adelante AAE) del antiguo Pabellón de Portugal, situado en la Calle Isaac Newton nº 6 de la Isla de la Cartuja de Sevilla. El edificio principal está destinado es su totalidad a oficinas consta de planta semisótano, planta baja y cinco plantas en superficie y el edificio de servicio de una sola planta está destinado a comedor y almacenes. De acuerdo a los datos del registro catastral, la superficie construida asciende a 4.981 m2.

Los servicios de mantenimiento y conservación se realizarán sobre:

- Edificios en General, (Pequeñas reparaciones de pintura, albañilería, carpintería, cerrajería, mobiliario, etc…).
- Instalación y sistemas de climatización y ventilación.
- Instalación eléctrica de Media Tensión.
- Instalación eléctrica de Baja Tensión.
- Grupos electrógenos y sistemas de alimentación ininterrumpida (en adelante SAIs).
- Fontanería e Instalaciones hidráulicas de suministros de aguas y de saneamiento.
- Instalación de Saneamiento, arquetas y canales de pluviales.
- Mantenimiento, limpieza y control del buen uso de los espacios destinados a aparcamiento y tránsito de peatones en la parcela y en las inmediaciones del edificio (incluida barrera de acceso).
- Jardinería.
- Instalación de detección y extinción de incendios, central de control contraincendios, extintores, red de hidrantes, BIEs, etc.
- Sistema scada de control y registro de datos de la Agencia Andaluza de la Energía.
- Instalaciones del sistema de seguridad contra intrusión.
- Control de plagas (Desratización, Desinsectación y Desinfección).
- Suministro, instalación, mantenimiento e higienización de fuentes de filtración de agua con objeto de dar servicio al personal ubicado en la Agencia Andaluza de la Energía.
- Suministro, instalación de contenedores de documentación, recogida, destrucción confidencial y reciclaje de documentación.
- Recogida, clasificación y tratamiento de residuos plásticos recogido en contenedor amarillo de 240 litros de capacidad.
- Instalación del sistema de ascensores

El alcance de los trabajos se detalla en los Anexos al presente pliego, formando parte del mismo. En cualquier caso, la prestación de los servicios anteriormente descritos comprenderá, el control de estado y funcionamiento de las instalaciones, planning de mantenimiento preventivo, llevanza de los libros de mantenimiento prescritos por la Dirección General de Industria, Energía y Minas, restitución a su estado normal de funcionamiento o conservación de cualquier instalación y del edificio, incluyendo los que sean necesarios realizar durante los fines de semana y días festivos.

2.- OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 2 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

La empresa adjudicataria aportará todos los medios materiales y humanos necesarios para el adecuado cumplimiento del objeto y finalidad de los servicios objeto de la contratación, de tal manera que durante todo el período de ejecución del contrato se cubran los horarios y los programas de mantenimiento previstos, así como cualquier incidencias o emergencia imprevista que pudiera surgir fuera del horario de apertura del edificio.

En particular, la empresa adjudicataria tendrá las siguientes obligaciones:

2.1. Aportar la maquinaria, herramientas y equipo con las características para la realización de las tareas descritas en el presente pliego.

2.2.- Los materiales necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos ofertados tendrán una doble consideración:

- MATERIALES PROPIOS DE EQUIPOS E INSTALACIONES (FUNGIBLES Y REPUESTOS):

  Son todos aquellos que ocupando un lugar permanente en un equipo o instalación es necesario sustituirlos por desgaste, rotura o incorrecto funcionamiento; y por otra, todos aquellos productos de carácter consumible que representan un coste elevado, que sean fundamentales para el correcto funcionamiento de los equipos o instalaciones que lo utilicen. El coste de estos materiales se facturará con cargo al presupuesto máximo del mantenimiento correctivo previsto en el Anexo I del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

- MATERIALES DE MANTENIMIENTO (PEQUEÑO MATERIAL):

  Son todos aquellos materiales de uso continuado en las labores de mantenimiento (tanto preventivo como correctivo), necesarios para realizar las mismas y, por otra parte, el pequeño material de cualquier equipo o instalación de costo pequeño que pueda tener la consideración de accesorio. En el Anexo IV de este documento se recoge un listado de pequeño material usado habitualmente, pero dicho listado ha de tomarse como orientativo del tipo de suministros que tendrán la consideración de pequeño material en este contrato. Estos materiales correrán por cuenta de la empresa adjudicataria, y se entienden incluidos en el precio de adjudicación de los servicios y suministros objeto del presente contrato.

2.3.- Todos los materiales empleados para el desarrollo de los trabajos, objeto de esta contratación, deberán ser idénticos en marca y modelo a los instalados, salvo justificación expresa de la empresa adjudicataria, previamente autorizada por la Agencia. En este último caso, la empresa adjudicataria presentará al Responsable del contrato, antes de su instalación, los catálogos, cartas, muestras, certificados de garantía, etc., que demuestren la idoneidad de los materiales.

2.4.- En el caso de que la necesidad de adquirir algún repuesto sea debida a un negligente mantenimiento por parte de la empresa adjudicataria, el coste de reposición irá a su cargo exclusivo.

2.5.- Deberá tener disponible, en todo momento, un equipo de especialistas con los requisitos mínimos exigidos para el equipo de trabajo en los pliegos que rigen la contratación, que deberá adecuase en todo momento a la cualificación y categoría requerida para los trabajos a realizar, y para atender con agilidad, eficacia y calidad las incidencias que pudiesen presentarse en el funcionamiento de las instalaciones de edificio. Además, dispondrá de vehículos para garantizar el transporte de personal y de los materiales. Todos los vehículos utilizados por la empresa contratada deberán llevar un distintivo de la empresa. Igualmente poseerá un almacén con el “stock” de materiales y equipos que habitualmente se vayan a utilizar.

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 3 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

2.6.- Cumplir con las disposiciones vigentes en materia laboral y social respecto del personal que emplee para la realización de los servicios. Asimismo, la empresa adjudicataria deberá cumplir con la normativa de Seguridad y Salud Laboral, mediante la elaboración e implantación de un Plan de Prevención y Salud Laboral específico con evaluación de riesgos individualizada por trabajador y según los trabajos de mantenimiento que se deban realizar para el mantenimiento de los edificios e instalaciones.

2.7.- Realizar las inspecciones periódicas reglamentariamente establecidas con la cualificación necesaria para el tipo de trabajos de que se trate y con la periodicidad fijada, sin que el desempeño de dichos trabajos a título de horas extras o por personal distinto del descrito en el apartado 4.2 del presente pliego puedan dar lugar a incrementos ni revisiones en el precio del servicio.

2.8.- Mantener a su personal perfectamente formado en las técnicas necesarias para la adecuada ejecución del objeto del contrato y las tareas que lo integran. Será responsabilidad de la empresa adjudicataria mantener unos planes de formación permanente al personal que ofrezca para que pueda dar respuesta suficiente a los diferentes cambios tecnológicos o normativos que se pudieran plantear en el transcurso del contrato.

2.9.- Para la realización de los trabajos de mantenimiento, la empresa adjudicataria asignará los recursos humanos necesarios para llevarlos a cabo en tiempo y en forma, debiendo asegurarse además el cumplimiento de toda normativa y/o reglamento de seguridad aplicable a los trabajos a realizar.

2.10.- De cada revisión, los técnicos de la empresa adjudicataria dejarán constancia mediante parte de trabajo por duplicado, del resultado de la misma en el edificio objeto de mantenimiento. En dichos partes de trabajo debe recogerse como mínimo la siguiente información: fecha de actuación, descripción de la actuación realizada, número y categoría de operarios intervinientes, número de horas realizadas por cada operario y un listado del material empleado.

2.11.- Uniformar y dotar de los medios y/o equipos de seguridad que exige la normativa en esta materia a todo el equipo de trabajo adscrito a la ejecución del presente contrato.

2.12.- El adjudicatario será responsable de los daños que su personal ocasione en el mobiliario o instalaciones, ya sea por negligencia o dolo, serán indemnizados por el contratista, así como de cualquier sustracción de material, valores y efectos que quede probado haber sido efectuado por dicho personal.

2.13.- Deberá indicar cualquier defecto de las instalaciones o equipos que disminuya su rendimiento o produzca un mayor consumo energético, o pueda ser motivo de una avería futura, debiendo presentar al Responsable del contrato de la Agencia Andaluza de la Energía los informes necesarios para corregirlos con suficiente antelación.

2.14.- Resolver las emergencias e incidencias que se detecten fuera del horario de apertura del edificio, incluidas noches, fines de semana y días festivos; a tal fin, facilitará al Responsable del contrato de la Agencia Andaluza de la Energía, un sistema de localización que permita recabar de inmediato el servicio de la reparación de la emergencia o incidencia producida.

2.15- Proporcionar al Responsable del contrato de la Agencia Andaluza de la Energía toda la información y documentación que éste le requiera sobre las personas o, en su caso, sobre la empresa subcontratista que tengan encomendados los trabajos relacionados con la retirada y destrucción confidencial de la documentación. La empresa adjudicataria será responsable del cumplimiento de las medidas de seguridad previstas en la legislación en materia de protección de datos de carácter personal, respondiendo, asimismo, de los perjuicios que cualquier incumplimiento de dichas obligaciones pueda ocasionar.

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 4 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

2.16.- Tener contratado un seguro de indemnización por riesgos profesionales, y responsabilidad civil por cuantía igual o superior a 300.0000 euros, que incluya, asimismo, los daños causados por los subcontratistas.

2.17.- La empresa adjudicataria, deberá cumplimentar y gestionar los requerimientos administrativos de índole legal que las instalaciones requieran para su funcionamiento, debiendo entregar al responsable del contrato documentación justificativa del cumplimiento de dichos requerimientos.

3.- DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

3.1.- La empresa adjudicataria se compromete a desarrollar las tareas de este contrato, según las especificaciones técnicas establecidas en el presente pliego.

3.2.- El adjudicatario recogerá en un libro de mantenimiento, que está obligado a revisar y tener al día, entre otras, la siguiente documentación:

- Relación de actuaciones o tareas de mantenimiento preventivo realizadas.
- Incidencias del servicio.
- Averías detectadas o puntos de posible averías.
- Interrupciones menores de servicio, sus causas, actuación realizada y si requieren de alguna actuación correctiva.
- Tiempo de parada.
- Fichas de mantenimiento para cada elemento de las distintas instalaciones y obra civil que contengan la programación del mantenimiento preventivo y recojan las revisiones internas así como las oficiales obligatorias, cronología de las interrupciones del servicio y averías, sus causas y medidas tomadas para corregirlas, tiempo de parada o reparación, etc., así como fecha de instalación inicial y de reposición aconsejable de equipos o elementos.
- Libros oficiales de mantenimiento. Los exigibles, en cada caso, con independencia de la documentación anterior.
- Libro de Instrucciones e Incidencias del Servicio, debidamente diligenciado. Aunque usualmente la transmisión de demandas, instrucciones e información se realizará verbalmente entre el Responsable del Contrato y el Jefe del Proyecto, se establece un libro de "Instrucciones e Incidencias del Servicio" para constancia de aquéllas que por ser de especial relevancia o responsabilidad deban quedar documentadas y fechado su acuse de recibo.

El libro de mantenimiento, en formato papel, estará a disposición del Responsable del Contrato para que pueda consultarlo en cualquier momento. Además al finalizar el contrato, el libro de mantenimiento, en formato papel, será entregado junto con el resto de la documentación relacionada al Responsable del Contrato.

Con independencia de la documentación anteriormente mencionada, el adjudicatario pondrá a disposición de la Agencia una *herramienta informática** en la que se recojan:

- Tareas mensuales de mantenimiento preventivo:
    - Para cada mes del contrato debe hacerse una planificación mensual de las tareas de mantenimiento preventivo que se deben llevar a cabo en dicho mes. Dicha Planificación debe ser específica para cada mes. El objetivo es que la AAE pueda saber en cada momento que tareas concretas van a llevarse a cabo cada mes.
    - Deberá registrase en qué fecha se ha llevado a cabo dicha tarea de mantenimiento preventivo y quien la ha llevado a cabo. Para cada tarea también deberán recogerse anotaciones/recomendaciones/incidencias (Estas incidencias son importantes pues

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 5 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

servirán para informar a la AAE de aspectos de las instalaciones que requieran una reparación).

- La Agencia en cualquier momento podrá consultar, acceder al detalle de cada tarea de Mantenimiento Preventivo y sacar listados de Tareas, será posible consultar y/o filtrar por tareas llevadas a cabo por SAT de Fabricantes y el resto:
  - Tareas de Mantenimiento Pendientes de Ejecutar para un mes concreto
  - Tareas de Mantenimiento Ejecutadas para un mes concreto
  - Tareas de Mantenimiento Pendientes de Ejecutar para una gama Concreta (BT, MT, Extinción de Incendio, Detección de Incendio, Ascensores, etc.)
  - Tareas de Mantenimiento Ejecutadas para una gama Concreta (BT, MT, Extinción de Incendio, Detección de Incendio, Ascensores, etc.)
  - Tareas de Mantenimiento Pendientes de Ejecutar para una gama Concreta (BT, MT, Extinción de Incendio, Detección de Incendio, Ascensores, etc.) para un mes concreto.
  - Tareas de Mantenimiento Ejecutadas para una gama Concreta (BT, MT, Extinción de Incendio, Detección de Incendio, Ascensores, etc.) para un mes concreto.
- La Agencia en cualquier momento podrá consultar y acceder al detalle de cada tarea de Mantenimiento Preventivo y sacar listados de incidencias. Las incidencias tendrán tres estados (Detectada, Subsanada, Descartada) y será posible consultar y/o filtrar por el estados las incidencias:
  - Incidencias Detectadas para un mes concreto.
  - Incidencias Detectadas para cada Gama
  - Incidencias Detectadas para cada Gama en un mes concreto

- La Agencia en cualquier momento podrá consultar y acceder al detalle de cada avería reportada, la fecha en la que se reporta la avería, fecha en la que se hace la visita, el Tipo de Avería, y será posible sacar listados de las averías. Las averías tendrán cinco estados (Reportada, En Presupuesto, En Ejecución, Ejecutada, Descartada) y será posible consultar y/o filtrar por dicho estado de las averías y la documentación relacionada con dicha avería (Informe, Presupuesto, partes de trabajo, etc.) y por el Tipo de Averías (Urgentes con Riesgo Alto, Urgentes con Riesgo Alto para el CPD, Urgentes con Riesgo Alto para el Ascensor, Urgentes con Riesgo Medio para el CPD, Urgentes y No Urgentes). Las averías se presentarán organizadas por fechas. Se podrá seleccionar:
  - Todas las Averías.
  - Averías para un mes concreto.
  - Averías de instalaciones que corresponden a una Gama Concreta (BT, MT, Extinción de Incendio, Detección de Incendio, Ascensores, etc.).
  - Averías de instalaciones que corresponden a una Gama Concreta y a un mes concreto.

- La Agencia en cualquier momento podrá consultar, sacar listados de informes mensuales de mantenimiento y acceder al detalle de cada uno de los informes mensuales de Mantenimiento, las incidencias se presentarán organizados por fechas.
- La Agencia en cualquier momento podrá consultar, sacar listados de datos de disponibilidad mensuales de cada uno de los ascensores y acceder al detalle de:
  - Horas disponibles para cada ascensor
  - Partes de trabajo preventivo de dicho mes
  - Partes de trabajo correctivo de dicho mes
- La Agencia en cualquier momento podrá consultar el calendario Mensual con todas las actuaciones de mantenimiento donde deberá diferenciarse por colores:
  - Preventivo
    - Previstas
    - Finalizadas
  - Correctivo

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 6 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

        - Previstas
        - En Ejecución
        - Finalizadas
    - Inspecciones Técnico-Legal Previstas
        - Previstas
        - Finalizadas

- La Agencia en cualquier momento podrá consultar, sacar listados de partes y acceder al detalle de cada uno de los partes, los partes se presentarán organizados por fechas.
- La Agencia en cualquier momento podrá consultar, sacar listados de presupuestos y acceder al detalle de cada uno de los presupuestos, los presupuestos se presentarán organizados por fechas. Será posible filtrar por presupuestos Presentados, Aceptados y Descartados.
- La Agencia en cualquier momento podrá consultar, sacar listados de Inspecciones Técnico-Legal (mediante OCA o similar) y acceder al detalle de cada una las inspecciones, incluyendo la documentación emitida. Se recogerá el resultado de la Inspección (Favorables, Desfavorable, Negativa). Las Inspecciones se presentarán organizados por fechas.

Esta herramienta informática*, además:

- Permitirá el acceso desde navegador web a la documentación y funcionalidades.
- Permitirá un mínimo de 5 usuarios conectados simultáneamente
- será de fácil manejo y durante el contrato, el personal de la Agencia podrá realizar consultas sobre su manejo en caso de ser necesario. De cualquier forma se dará curso de formación de al menos 4 horas de duración.

La información de esta herramienta debe ser accesible y consultable por la Agencia, incluso una vez haya finalizado el contrato con la empresa adjudicataria durante, al menos, 1 año.

** Herramienta informática: No estamos exigiendo que se implante un sistema GMAO. Lo que se está pidiendo es que el adjudicatario del contrato ponga los recursos técnicos y humanos necesarios para que el responsable del contrato de la AAE y trabajadores de la AAE que este determine, tengan acceso a toda la información y documentación en tiempo y forma conforme a lo descrito en el párrafo anterior.*

3.3.- La Agencia Andaluza de la Energía se reserva la facultad de inspeccionar los trabajos objeto del contrato y levantar acta de las deficiencias encontradas.

4. ORGANIZACIÓN Y EQUIPO MINIMO DE TRABAJO

La empresa adjudicataria aportará su propia dirección y gestión al contrato, siendo responsable de la organización del servicio, de la calidad técnica de los trabajos que desarrolle y de las prestaciones y servicios realizados, en los términos del artículo 311 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

La empresa adjudicataria, dispondrá, para la ejecución del contrato, de una estructura jerarquizada, que se precisará en el programa de trabajo del servicio, que se hará responsable de impartir a sus trabajadores las correspondientes órdenes, criterios de realización del trabajo y directrices de cómo distribuirlo.

La empresa adjudicataria nombrará un jefe de proyecto o coordinador que será el interlocutor con la Agencia Andaluza de la Energía y será responsable de la correcta ejecución de las actividades previstas en la contratación.

Es responsabilidad de la empresa adjudicataria impartir todas las órdenes, criterios de realización del trabajo y directrices a sus trabajadores/as, siendo esta Agencia de todo ajena a estas relaciones laborales y absteniéndose, en todo caso, de incidir en las mismas. Corresponde asimismo a la empresa adjudicataria de

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 7 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

forma exclusiva la vigilancia del horario de trabajo de los trabajadores, las posibles licencias horarias o permisos o cualquiera otra manifestación de las facultades del empleador. En cualquier caso es responsabilidad exclusiva de la empresa adjudicataria, en la forma establecida en los pliegos, asegurar que el servicio quede convenientemente cubierto.

El equipo de trabajo que desarrollará la prestación de los servicios contratados, deberá estar formado por los componentes enumerados en la oferta adjudicataria. Si por circunstancias excepcionales fuese necesaria la sustitución de alguno de los miembros de dicho equipo durante la ejecución del contrato, se comunicará previamente a la Agencia, justificando dicho cambio, siempre que se cumplan con los requisitos mínimos de cualificación y experiencia exigidos para el compromiso de adscripción de medios personales y en el presente pliego. La Agencia Andaluza de la Energía verificará este extremo a fin de velar por el adecuado cumplimiento del contrato.

La empresa adjudicataria tiene la obligación de adecuar el equipo de trabajo a las necesidades del servicio o a las circunstancias extraordinarias que puedan concurrir, reduciendo o ampliando el mismo según corresponda, siempre que se garantice el compromiso de adscripción de medios humanos del equipo de trabajo mínimo antes referido. En el caso de que el servicio prestado por la empresa no se adecue a las condiciones establecidas en el presente pliego por causa imputable al equipo de trabajo encargado de dicha prestación, la empresa adjudicataria estará obligada a adoptar las medidas correctoras necesarias para solventar las referidas incidencias incluyendo, si fuera necesario, la sustitución de alguna/s de las personas que integren el referido equipo de trabajo, siempre que se cumpla con la mismos requisitos de cualificación y experiencia exigidos en los pliegos que rigen la presente contratación.

La acreditación de los nombres y cualificación profesional de los miembros del equipo de trabajo que se hubiese comprometido a dedicar o adscribir, se llevará a cabo por el licitador que haya presentado la oferta económicamente más ventajosa, una vez calificada ésta como tal, y previo requerimiento del órgano de contratación, de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 10.7 del pliego de cláusulas administrativas particulares.

4.1.- Organización:

Es un objetivo prioritario de la Agencia Andaluza de la Energía asegurar la calidad de los trabajos realizados. Para ello la organización del proyecto y su ejecución debe ser tal que permita realizar una gestión y seguimiento adecuado del mismo.

4.1.1. Responsable del contrato por parte de la Agencia Andaluza de la Energía:

La Agencia Andaluza de la Energía designará un responsable del contrato que tendrá las funciones previstas en el artículo 62 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, que ejercerá asimismo la Dirección del Proyecto.

La dirección del mismo estará a cargo del responsable de mantenimiento que la Agencia Andaluza de la Energía designe.

En particular, ejercerá las siguientes funciones:

- Realizar el seguimiento y coordinación de la adecuada prestación de los servicios y proporcionar las instrucciones necesarias.
- Velar por la adecuada ejecución de los servicios, así como el cumplimiento de los objetivos y la finalidad de los mismos.
- Decidir, en lo que le corresponda, sobre las propuestas realizadas por el Jefe del Proyecto.

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 8 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Aprobar las certificaciones presentadas por la empresa adjudicataria.

El Responsable del contrato de la Agencia podrá delegar funciones técnicas básicas en personal de la Agencia a fin de agilizar los trabajos.

Durante la ejecución de los trabajos, el adjudicatario facilitará, en todo momento a las personas designadas por el responsable del contrato, la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizadas para resolverlos.

4.1.2. Jefe de proyecto:

La empresa adjudicataria designará un Jefe del Proyecto, que estará a cargo del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del servicio, a quien corresponderá la dirección de la ejecución del proyecto, y que será el interlocutor con la Agencia Andaluza de la Energía a estos efectos.

Son sus funciones:

1. Dirigir, representar y coordinar al equipo de trabajo.
2. Organizar la ejecución de la efectiva prestación de los servicios.
3. Proponer al Responsable del contrato, las mejoras que estime necesarias, surgidas del desarrollo de los trabajos.
4. Asegurar el nivel de calidad de la prestación de los servicios.
5. Presentar los presupuestos y las certificaciones al Responsable del contrato para su confirmación y aprobación.
6. Planificar la disponibilidad de los recursos de manera que se cumplan las condiciones de ejecución previstas en el presente pliego.
7. Informar al Responsable del Contrato del avance y situación de los trabajos mensualmente o a requerimiento de este.
8. Responder ante el Responsable del contrato de la realización de las intervenciones técnicas realizadas.

4.2.- Equipo de trabajo y prestación de los servicios:

El equipo de trabajo de la empresa adjudicataria estará conformado por todas las personas necesarias para la prestación del servicio objeto de la contratación, en función de la solvencia técnica requerida.

A continuación se detalla el equipo mínimo de trabajo, y la solvencia técnica requerida a dicho equipo para la prestación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo objeto de contratación:

- Jefe de Proyecto: Ingeniero Técnico o superior.
- Un Oficial 1º Electricista.
- Un Oficial 1º Climatización.
- Un Oficial 1º Electrónica y control
- Un Oficial 1º Fontanero - Polivalente.
- Un Peón o ayudante.

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 9 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbElWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

A).- Categoría profesional requerida al equipo de trabajo, según la tipología de los servicios:

SERVICIOS	CATEGORÍA PROFESIONAL REQUERIDA AL EQUIPO DE TRABAJO PARA PRESTAR LOS SERVICIOS
Jefe de proyecto	Titulación universitaria de grado medio o superior con competencias en el sector de la edificación
Servicio especializado de electricidad	Oficial 1º Electricista
Servicio especializado de climatización	Oficial 1º Climatización
Servicio especializado de electrónica y control	Oficial 1º Electrónica y control
Servicio especializado de fontanería-polivalente	Oficial 1º Fontanero - Polivalente
Servicio auxiliar o de apoyo a los servicios especializados	Peón o ayudante

B) Cualificación requerida al equipo de trabajo:

- Jefe de proyecto: Titulación universitaria de grado medio o superior con competencias en el sector de la edificación o identificado como agente del proceso edificatorio según la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (LOE), y con experiencia mínima de 3 años en mantenimiento de edificios. Deberá estar en posesión de carné profesional de instalaciones térmicas en los edificios, de carné profesional de Instalador en Baja Tensión y del carné profesional de Instalador en Alta Tensión.

- Oficiales 1º Electricista, Electrónica y control: Ciclo Formativo de Grado Medio o equivalente con competencias en el Montaje y mantenimiento en instalaciones eléctricas de baja tensión. El oficial de 1ª Electricista-Electrónico-polivalente: tendrá que ser técnico en montaje y mantenimiento en instalaciones eléctricas de baja tensión. ELE257-2(nivel2) según R.D. 1115/2007, de 24 de agosto o equivalente de planes de estudios diferentes, y con una experiencia mínima de 3 años en mantenimiento de este tipo de instalaciones. Deberá estar en posesión de carné profesional de Instalador en Baja Tensión y del carné profesional de Instalador en Alta Tensión.

- Oficial 1º Climatización: Ciclo Formativo de Grado Medio o equivalente con competencias en el montaje y mantenimiento de instalaciones de frío, climatización y producción de calor, con una experiencia mínima de 3 años en mantenimiento de este tipo de instalaciones. Deberá estar en posesión de carné profesional de instalaciones térmicas en los edificios.

- Oficial 1º Fontanero - Polivalente: Ciclo Formativo de Grado Medio o equivalente con competencias en el montaje y mantenimiento de instalaciones de frío, climatización y producción de calor, con una experiencia mínima de 3 años en mantenimiento de este tipo de instalaciones.

El personal de la empresa adjudicataria, además de realizar las actuaciones correspondientes al mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones conforme a lo estipulado en este pliego, deberá atender, a requerimiento del Responsable del Contrato, las eventualidades que se pudieran producir, procurando no interferir con las labores del personal de la misma.

La empresa adjudicataria debe dedicar un mínimo de 28 horas mensuales de Servicio Especializado para labores de mantenimiento preventivo en los edificios objeto y sus instalaciones. Las labores de

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 10 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

mantenimiento preventivo tienen un coste fijo, independientemente de las horas necesarias para llevarlas a cabo. En este cómputo no se contabilizarán las horas de preventivo que se lleven cabo en los equipos para los que se ha exigido que sean llevadas a cabo por el servicio técnico del fabricante ni empresas subcontratadas.

En caso de que se dé la circunstancia de que el tiempo para llevar a cabo las labores de mantenimiento preventivo en cualquier mes sea inferior a 28 horas, las horas restantes de Servicio Especializado se destinarán a llevar a cabo las labores de mantenimiento correctivo que sean indicadas por el responsable del contrato. En este caso particular, esas horas se incluyen dentro del mantenimiento preventivo y por tanto no podrán facturarse como mantenimiento correctivo.

5.- PROGRAMA DE TRABAJO

La empresa deberá elaborar un programa de trabajo o estudio organizativo de los servicios que aportará ante la Agencia Andaluza de la Energía antes del inicio de los trabajos, y requerirá de la previa autorización del Responsable del contrato. En este documento se describirán las operaciones y con la periodicidad que se relacionan en los documentos que integran este pliego, para los edificios, instalaciones y equipos que constituyen la sede de la Agencia Andaluza de la Energía. Asimismo, el programa de trabajo recogerá las funciones del personal propio de la empresa y la forma de realizarlas, y en especial del ejercicio por parte de la empresa de las potestades directivas de todo orden sobre su personal.

El programa contará con un resumen anual en el que se recoja las acciones y tareas a realizar por equipo o instalación, con indicación, duración, periodicidad y fecha/s de inicio.

De forma más pormenorizada, el programa de trabajo incluirá por cada mes, una ficha detallada con las actuaciones de mantenimiento preventivo e inspecciones técnico-legales (mediante OCA o similar) previstas, de manera que se contará con 12 fichas (una por cada mes de duración del contrato).

6.- FACTURACIÓN DE LOS TRABAJOS

Los periodos de facturación se corresponderán con meses naturales, desde el día uno de cada mes hasta el último día del mismo.

Durante los cinco primeros días laborables del mes siguiente al periodo de facturación se emitirán dos facturas, una concerniente a los trabajos correspondientes al mantenimiento preventivo y otra concerniente a los trabajos correspondientes al mantenimiento correctivo.

La factura correspondiente al mantenimiento correctivo será independiente de la cantidad de reparaciones (y su tipo). En esta factura deberá aparecer, al menos, los siguientes conceptos:

- Horas de trabajo correspondientes a trabajos de servicio especializado para mantenimiento correctivo.
- Horas de trabajo correspondientes a trabajos de servicio auxiliar o de apoyo a los servicios especializados para mantenimiento correctivo.
- Horas de trabajo correspondientes a trabajos de servicio técnico de fabricante para mantenimiento correctivo.
- Coste total del servicio de mano de obra correspondiente a mantenimiento correctivo sin IVA
- Coste total de materiales correspondiente a mantenimiento correctivo sin IVA.

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 11 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Relación con los números de presupuestos aceptados por el Responsable del Contrato que se incluyen en dicha factura.
- Coste total sin IVA.

Además, junto a la factura se anexará un informe en el que se presente la relación de materiales y horas, precios unitarios, fechas e indicación de partes de trabajo ejecutados, copia de partes de trabajo y copia de presupuestos aprobados por Responsable del Contrato que se incluyen en dicha factura. En dicho informe debe detallarse para cada parte de trabajo y para cada presupuesto aceptado lo siguiente:

- Horas de trabajo correspondientes a trabajos de servicio especializado para mantenimiento correctivo
- Horas de trabajo correspondientes a trabajos de servicio auxiliar o de apoyo a los servicios especializados para mantenimiento correctivo
- Horas de trabajo correspondientes a trabajos de servicio técnico de fabricante para mantenimiento correctivo
- Coste total del servicio de mano de obra sin IVA
- Coste total de materiales sin IVA
- Coste total sin IVA.

Este informe, además, anexará facturas, albaranes o documentos que legalmente acrediten la compra de los materiales por parte del adjudicatario del contrato al proveedor, con esta documentación se acreditará el precio al que el adjudicatario del contrato compra los materiales utilizados en los trabajos de mantenimiento correctivo llevados a cabo. Deberá estar detallado y desglosado el precio individual de cada uno de los materiales suministrados, desglosando Base imponible, IVA, impuestos, tasas, los descuentos si los hubiera y el importe total. Será necesario adjuntar en el informe un listado en el que se detalle y se relacione cada parte de trabajo con los correspondientes albaranes o documentos que legalmente acrediten la compra de los materiales.

En caso de no presentar esta documentación, el informe esté incompleto o inconsistente, la factura será rechazada por el responsable del contrato. Si el mismo concepto se vuelve a presentar en la misma factura o en otra diferente y, de nuevo no se presenta la documentación correctamente, se penalizará el contrato al considerarse un incumplimiento leve.

De la experiencia de los últimos contratos de mantenimiento se ha comprobado que para hacer el contrato más ágil y conseguir precios más competitivos en los presupuestos para llevar a cabo las subsanaciones de las averías que se vayan presentando es necesario determinar cuál es el margen de beneficio de la empresa adjudicataria sobre el precio de compra de los materiales. Con esta metodología está previsto conseguir presupuestos más ajustados en precio y podrán validarse antes al tener la certeza de que los precios aplicados son precios de mercado.

El margen de beneficio del adjudicatario respecto al suministro de materiales que presenta en la documentación de justificación de compra no podrá ser superior a un 19%. Es decir, si el adjudicatario compra un material y presenta su documentación que justifica la compra correspondiente de acuerdo al párrafo anterior por valor de 100 euros (IVA no incluido), el valor máximo que el adjudicatario cobrará a la Agencia, por el suministro de dicha material, no podrá ser superior a 119 euros en ningún caso.

El informe incluirá un apartado específico para los ascensores, en el que deberá recogerse, para cada uno de los ascensores la siguiente información:

- Número de horas útiles
- Número horas del periodo

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 12 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Índice de disponibilidad

El incumplimiento de los plazos descritos en los párrafos anteriores, tendrán la consideración de incumplimientos, de acuerdo a la siguiente tabla

Hito	Plazo de Presentación	Calificación de Incumplimiento
Presentación de Facturas	Después de los 7 primeros días hábiles del mes siguiente al periodo de facturación	Leve
	Después de los 15 primeros días hábiles del mes siguiente al periodo de facturación	Grave
	Después de los 35 primeros días hábiles del mes siguiente al periodo de facturación	Muy Grave
Presentación de Subsanación de las Facturas	Más de 7 días hábiles desde el requerimiento de la AAE	Leve
	Más de 15 días hábiles desde el requerimiento de la AAE	Grave
	Más de 35 días hábiles desde el requerimiento de la AAE	Muy Grave

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 13 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

ANEXO I
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EDIFICIOS, INSTALACIONES, JARDINERIA, CONTROL DE PLAGAS, SUMINISTRO DE FUENTES DE AGUA, SEGURIDAD CONTRA INTRUSIÓN, SERVICIO DE RETIRADA Y DESTRUCCIÓN DE PAPELY ASCENSORES.

1.- OBJETO

El presente Anexo pretende establecer los criterios para la correcta revisión y mantenimiento preventivo de los edificios, de las zonas exteriores a los edificios y de todas las instalaciones. Con ello se procurará garantizar su correcto funcionamiento, evitando las posibles averías y cumplir con la Normativa vigente de modo que se minimicen las causas de averías o interrupciones en el uso y funcionamiento de los edificios y sus instalaciones.

El procedimiento a seguir, particularidades y características de cada uno de los sistemas en el edificio, se relacionan y detallan en los puntos siguientes.

2.- NORMATIVA DE APLICACIÓN

Las instalaciones y los servicios de mantenimiento deberán ajustarse en todo momento, tanto técnicamente como administrativamente a lo que establece al respecto la normativa vigente.

3.- OBJETOS DE MANTENIMIENTO

- Edificios en general.
- Instalación y sistemas de Climatización y ventilación.
- Instalación eléctrica de Media Tensión.
- Instalación eléctrica de Baja Tensión.
- Grupos Electrógenos y sistemas de alimentación ininterrumpida (en adelante SAIs).
- Instalaciones de agua sanitaria.
- Fontanería e Instalaciones hidráulicas de suministros de aguas y de saneamiento.
- Instalación de Saneamiento, arquetas y canales de pluviales.
- Sistema informático de control, monitorización y almacenamiento de datos y sistema informático de seguimiento y registro de consumos específicos de dispositivos de climatización de la Agencia Andaluza de la Energía.
- Instalaciones del sistema de seguridad contra intrusión.
- Jardinería.
- Barrera de acceso al aparcamiento de la sede de la Agencia Andaluza de la Energía.
- Control de plagas (Desratización, Desinsectación y Desinfección).
- Mantenimiento e higienización de las fuentes de agua potable instaladas para el consumo del personal de la Agencia Andaluza de la Energía.
- Suministro, recogida, destrucción confidencial y reciclaje de documentación.
- Ascensores.
- Instalación de detección y extinción de incendio

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 14 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

4.- OPERACIONES A REALIZAR EN LOS SISTEMAS A MANTENER

Se describen las operaciones básicas a realizar a los aparatos, equipos y sistemas que constituyen cada una de las instalaciones a mantener por el adjudicatario de estos servicios, haciendo referencia a las principales partes o componentes de cada instalación.

Independientemente de lo especificado, el plan de mantenimiento y los servicios prestados, deberán ajustarse y asumir las funciones y actuaciones necesarias a las características de cada tipo de instalación, cumpliendo los requerimientos, tanto técnicos como administrativos, de la normativa vigente en todo momento. En este sentido, el contratista en su servicio de mantenimiento preventivo incluirá, sin cargo adicional, las inspecciones oficiales reglamentarias y obligatorias que tengan que ser llevadas a cabo por Órganos de Control Autorizados. Por tanto, el importe de las inspecciones estará incluido dentro del mantenimiento preventivo y por tanto no podrán facturarse aparte como mantenimiento correctivo.

Las actividades descritas dentro del mantenimiento preventivo deberán realizarse preferentemente los 8 primeros días laborales del mes y se llevarán a cabo normalmente en jornadas de 7 horas, salvo que se acuerde otra distribución de las horas entre el Responsable del Contrato y el Jefe de Proyecto de la empresa adjudicataria. El incumplimiento de estos plazos supondrá un incumplimiento leve.

1) EDIFICIO Y CONTENIDO.

Los edificios objeto de este mantenimiento son el edificio principal y el edificio de servicio. El edifico principal está destinado a las oficinas de la Agencia Andaluza de la Energía y dispone de despachos, salas de reuniones, zonas de trabajo, de servicio y comunes. Los puestos de trabajos se disponen según las funciones a realizar por el personal. En general, la dotación de cada puesto de trabajo viene constituida por: una mesa de trabajo con ala y cajonera, silla, ordenador y teléfono. Asimismo, en las zonas próximas a estos, se dispone de fotocopiadoras, impresora, estantes y armarios para el archivo de documentación. El edificio de servicios de una sola planta, se destina a almacén, comedor, archivo de documentación y otros servicios.

En relación a los elementos que constituyen los edificios y sus equipamientos o contenidos, se deberán realizar al menos:

a.- Mensualmente:

- Limpieza de pintadas o de cualquier otra agresión o acto vandálico que sufra la fachada exterior del edificio principal o del edificio anexo que no sean ocasionadas por el normal transcurso del tiempo.
- Retirada de los acerados y aparcamientos de aquellos elementos que impidan su normal uso o que supongan peligro o molestia para las personas y vehículos.
- Mantenimiento de la señalización de las zonas de aparcamiento o de aquéllas en las que no se pueda aparcar, así como velar por el uso correcto de las mismas.

b.- Semestralmente:

- Limpieza de cubiertas de plantas baja y edificio anexo.
- Apertura y cierre de puertas de salida de emergencia al exterior del edificio de oficinas lubricando adecuadamente sus partes móviles mediante grasa líquida de líquido con PTFE.
- Apertura y cierre de puertas de acceso a salas técnicas lubricando adecuadamente sus partes móviles mediante grasa líquida de líquido con PTFE

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 15 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Apertura y cierre de todas las puertas del edificio de servicio lubricando sus partes móviles.

c.- Anualmente:

- Limpieza de arquetas y canaletas de recogida de aguas pluviales. Al menos, una de estas labores de mantenimiento se programarán para realizarse a finales de verano o comienzo del otoño, antes de que comience el periodo de lluvias. Incluirá todas las operaciones y trabajos necesarios para conservar su perfecto estado de conservación y funcionamiento.

2) INSTALACIÓN Y SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN.

Actualmente, la instalación de climatización se realiza por plantas mediante unidades autónomas aire-aire mono o multiesplit. Las unidades interiores son muy variadas existiendo: de tipo mural adosadas a pared, adosadas a techo, tipo casete o empotradas en techo con distribución de aire por conductos.

Las antiguas unidades de climatización agua-aire que estaban instaladas en las salas técnicas de cada planta han sido todas sustituidas, conservándose tan solo los conductos a los que se ha conectado unas cajas de ventilación que permiten garantizar el aire de ventilación al tiempo que posibilitan el free-cooling cuando las condiciones exteriores son favorables.

El edificio de servicio tiene instalada una estufa de biomasa de 14 kW de potencia para la calefacción del comedor.

En relación a estas instalaciones, el mantenimiento preventivo tendrá en cuanta lo indicado por el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RD. 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios) y posteriores modificaciones. Las operaciones de mantenimiento que se indican en la Reglamentación se ampliarán con la frecuencia indicada a continuación:

a.- Mensualmente:

- Limpieza de locales técnicos y salas de máquinas.
- Verificar la inexistencia de ruidos en compresores
- Verificar el estado de manguitos, fuelles de conexión y elementos de sustentación antivibratorios.
- Arranque y verificación de correcto funcionamiento de equipos auxiliares de climatización en el CPD.
- Verificación de correcto funcionamiento de equipos de climatización en el rack de comunicaciones de 1º y 3º planta.
- Lectura y registro de medición de contador agua de circuito de unidad de climatización de informáticos. En caso de pérdida de agua, búsqueda de avería e informe de incidencia para su inmediata subsanación.

b.- Semestralmente:

- Limpieza general de máquinas y equipos.
- Limpieza de filtros de aire y sustitución en caso necesario.
- Limpieza de difusores de aire.
- Revisión de cuadros y mecanismos eléctricos de climatización.
- Limpieza de contactores y elementos de control de máquinas.
- Comprobación del sistema de control y mandos de equipos.

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 16 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

c.- Anualmente:

- El servicio técnico del fabricante de cada uno de los equipos recogidos en la siguiente tabla realizará una revisión para asegurar el correcto funcionamiento de las unidades interiores y exteriores. Las actuaciones se programarán de manera que se realicen durante los meses de octubre y noviembre.

Denominación	Modelo	Potencia frío/calor (kW)
Semisótano informáticos	DAIKIN EWYQ025CWH	25,5/30
Planta 1 Norte	TOSHIBA RAV-SM1402AT-E	12,3/14
Planta 1 Sur	DAIKIN RXYQ10U7Y1B	25/24
Planta 1 Diáfana	MITSUBISHI PUHZ-P200YHA3	19/22,4
Planta 2 diáfana	MITSUBISHI PUHZ-P200YHA3	38/44
Planta 2 Sur	DAIKIN RQYQ140P	14/16
Planta 3 Sur	DAIKIN RXYQQ10T	28/31,5
Planta 3 Diáfana	DAIKIN RXYQ12M8W1B	33,5/37
Planta 4 Diáfana	DAIKIN RXYQ12M8W1B	33,5/37
Planta 5 Despachos	DAIKIN RXYQQ10T	28/31,5
Planta 5 Despachos	DAIKIN RXYQ12M8W1B	33,5/37
CPD	FUJITSU-GENERAL AOHG54LATT	14/0
Estufa de biomasa	ECOFOREST ATENAS	0/14

El contratista en su servicio de mantenimiento preventivo incluirá, sin cargo adicional, el suministro e instalación de los equipos de seguimiento energético que se indican a continuación. Por tanto, el importe del suministro e instalación de estos equipos estará incluido dentro del mantenimiento preventivo y por tanto no podrán facturarse aparte como mantenimiento correctivo. Estos son los equipos a suministrar e instalar:

- Se suministrará a la Agencia una unidad de cámara termográfica compacta con WIFI FLIR C3.
- Se suministraran e instalarán 6 sondas de temperatura interior y humedad relativa que se colocarán en ubicaciones representativas del edificio. Al menos deben instalarse una en cada planta. Su cableado debe hacerse bajo tubo, como mínimo corrugado reforzado o similar. El cable debe ser de un cable apantallado y de calidad adecuada con cajas de registro como máximo cada 10 metros. La sección será la adecuada teniendo en cuenta las longitudes máximas. Las características de las sondas de temperatura interior serán TH-DG-IN Cód. M61310. Dicho esquipo dispone de comunicación RS-485, y dispone de protocolo Modbus/RTU.
- Se suministraran e instalarán 1 sonda de temperatura exterior y humedad relativa que se colocarán en la cubierta del edificio, en zona libre de radiación solar directa. Su cableado debe hacerse bajo tubo, como mínimo corrugado reforzado o similar. El cable debe ser de un cable apantallado y de calidad adecuada con cajas de registro como máximo cada 10 metros. La sección será la adecuada teniendo en cuenta las longitudes máximas. Las características de la sonda de temperatura exterior será TH-DG-EX. Dicho esquipo dispone de comunicación RS-485, y dispone de protocolo Modbus/RTU.

Deberá llevarse a cabo el cableado para conexionado de las sondas de temperatura con el equipo EDS y posteriormente se conectará el EDS a la RED de datos del edificio.

El adjudicatario será responsable de la instalación, configuración y puesta en marcha de los equipos citados en el párrafo anterior de manera que queden en funcionamiento. Para ello deberá suministrar e instalar aquellos elementos que garanticen la conectividad y operatividad correcta

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 17 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

del conjunto de equipos (cableados, elementos de comunicación, puertos, etc.) así como aquellos materiales auxiliares que sean necesarios tales como protecciones eléctricas, bridas, etc.

En caso de que alguno de los equipos mencionados necesite algún tipo de licencia para su correcto funcionamiento, ésta deberá tener una duración mínima de 2 años y correrá a cargo del contratista.

3) ASCENSORES

El edificio cuenta con dos ascensores, cuyas características se especifican a continuación:

ASCENSOR 1:

Nº de instalación/Nº RAE:	19041028251 / 0014495
Lugar:	AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGIA ISAAC NEWTON S/N, 41092 ISLA DE LA CARTUJA -SEVILLA
Descripción:	ASCENSOR 1. IZQUIERDO
Velocidad:	1,00 m/s
Carga:	450 kg
Nº accesos:	6

ASCENSOR 2:

Nº de instalación/Nº RAE:	19041028262 / 0014496
Lugar:	AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGIA ISAAC NEWTON S/N, 41092 ISLA DE LA CARTUJA -SEVILLA
Descripción:	ASCENSOR 2. DERECHO
Velocidad:	1,00 m/s
Carga:	450 kg
Nº accesos:	6

La finalidad primordial de las visitas de carácter preventivo, entre otros, será la de mantener a los ascensores en el adecuado estado de funcionamiento, dentro de las Especificaciones Técnicas y acorde a los parámetros de Calidad dados por el Fabricante, contrastados y aceptados por los servicios competentes de la Agencia Andaluza de la Energía.

El contratista en su servicio de mantenimiento preventivo incluirá, sin cargo adicional, las inspecciones oficiales reglamentarias y obligatorias que tengan que ser llevadas a cabo por Órganos de Control Autorizados. Por tanto, el coste de estas inspecciones estará incluido dentro del mantenimiento preventivo y por tanto no podrán facturarse aparte como mantenimiento correctivo.

El contratista en su servicio de mantenimiento preventivo incluirá, sin cargo adicional, la subsanación de los defectos leves detectados durante la última inspección periódica de la OCA. Dichos defectos deben estar subsanados antes del día 15 de octubre de 2020. El coste necesario para llevar a cabo dichas subsanaciones, suministro de materiales, horas de trabajo, etc. estará incluido dentro del mantenimiento preventivo y por tanto no podrán facturarse aparte como mantenimiento correctivo. Estas deficiencias, de acuerdo con el certificado de inspección periódica, expedido con fecha 20 de noviembre de 2019, se relacionan a continuación para ambos ascensores:

- Iluminación en foso insuficiente. Necesaria bombilla a 0,50 m del suelo
- Materiales ajenos en cuarto de máquinas

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 18 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- No se conoce nivel planta desde cuarto de máquinas. Pintar cables.
- Falta cartel de carga máxima en gancho de cuarto de máquinas.

Dentro del plan de mantenimiento se relacionan, de forma no taxativa, las tareas de mantenimiento preventivo básicas que deberán formar parte del programa de mantenimiento preventivo que está obligada a presentar la empresa adjudicataria. Asimismo, será necesaria la observación de las especificaciones técnicas facilitadas por el fabricante de cada elemento o equipo que sea susceptible de mantener o sustituir que le aportan una singularidad de funcionamiento. Igualmente se respetarán aquellas actuaciones exigibles por la legislación vigente.

Las verificaciones se realizarán fuera de la jornada habitual de la Agencia Andaluza de la Energía, si fuera necesario y así se demande por la Agencia Andaluza de la Energía.

a. Mensualmente:
    - Generales:
        - Limpieza de la sala de máquinas
        - Verificar cartel de instrucciones y rótulo o inscripciones reglamentarias.
        - Verificar funcionamiento normal: arranque, confort de viaje, parada y nivelación en ambos sentidos.
        - Comprobar el aspecto de los componentes de cabina: suelo, paños, cordón, sujeción de botonera, puertas, estado de pulsadores, alumbrado, placas de carga y fotocélula.
    - Puertas de piso:
        - Revisar estado de puertas, cierre y condena.
        - Comprobación de llave de emergencia, limpieza pisadera, retenedor y mirillas.
        - Comprobación de botoneras exteriores
    - Enclavamiento:
        - Revisar enclavamiento mecánico de puertas
        - Comprobación contacto eléctrico cerrojo, corte de la serie enclavamiento y presencia
    - Dispositivo de socorro:
        - Botonera de cabina: comprobación alarma, stop y abrir puertas.

b. Trimestralmente:
    - Generales:
        - Limpieza de foso y reciclado de aceite del recogeaceites de guías y del tubo de recuperación pistón (hidráulico)
    - Elementos de suspensión y tracción:
        - Máquina: comprobación nivel aceite, fugas, rellenado, limpieza, estado polea y adherencia.
        - Freno mecánico:
        - Freno: revisión de estado y ajuste.

c. Cuatrimestralmente:
    - Generales:
        - Sala de cuarto de máquinas: limpieza, alumbrado, estado de puerta, ventilación y pasacable.
    - Enclavamiento
        - Comprobar cierre de puertas cabina, estado de las mirillas, funcionamiento de la fotocélula y limpieza de pisadera

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 19 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Dispositivo de socorro:
  - Sistema telefónico y alumbrado de emergencia: comprobar funcionamiento y estado baterías.

d. Semestralmente:
- Generales:
  - Cuadro maniobra y protecciones eléctricas: limpieza y revisión

e. Anualmente:
- Generales:
  - Limpieza techo cabina, elementos de hueco (cuerda maniobra, guías hueco) y comprobación botonera de revisión
  - Finales, conmutadores, serie de seguridades y elementos parada en planta
  - Guías: comprobación fijaciones y engrase.
  - Rosario de luces: funcionamiento conmutado e iluminación.
- Elementos de suspensión y tracción:
  - Cables: tensión, estado y comprobación amarres.
  - Chasis cabina: comprobación de rodaderas o rozaderas de cabina, rellenado
  - aceiteras, salvavidas, revisión fijaciones superior e inferior y aislamiento de cabina.
  - Contrapeso: estado, sujeción pesas, comprobación estado rozaderas, y limpieza.
- Limitador de velocidad
  - Limitador: limpieza y comprobación: actuación, precinto, holguras, contacto, sujeción, cable, polea tensora
  - Polea tensora: revisar longitud cable, actuación del contacto, estado protección y lubricación en caso necesario de casquillo polea., sujeción pesas, comprobación estado rozaderas, y limpieza.
- Paracaídas
  - Comprobación acuñamiento con cabina vacía y a velocidad reducida
  - Comprobar articulaciones y funcionamiento aflojacables (si tuviera)
- Amortiguadores
  - Comprobación con cabina vacía y a velocidad reducida
- Dispositivo de socorro
  - Comprobación maniobra rescate eléctrico y/o rescatapersonas (si hubiera). Estado de baterías y SAI
- Medidas complementarias
  - Comprobar el correcto funcionamiento de todas las medidas complementarias (foso reducido, huida reducida, …)

En el caso particular de los ascensores serán por cuenta del contratista todos los materiales empleados en las revisiones del Mantenimiento Preventivo.

Las operaciones del mantenimiento preventivo siempre deberán ser realizadas por personal técnico acreditado del servicio técnico del fabricante.

Las instalaciones y los servicios de mantenimiento deberán ajustarse en todo momento, tanto técnicamente como administrativamente a lo que establece al respecto la normativa vigente.

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 20 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

El mantenimiento técnico– legal será realizado conforme a lo exigido en las especificaciones de los reglamentos industriales o cualesquiera otros, tanto de carácter general, comunitario, nacional o autonómico, de obligado cumplimiento, especialmente las siguientes:

- Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre de 1.985 por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención de los mismos.
- Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 “Ascensores” del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre.
- Orden de 23 de septiembre de 1.987 por la que se modifica la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEMI del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a ascensores electromecánicos.
- Orden de 12 de septiembre de 1.991 por la que se modifica la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención. Resolución de 10 de septiembre de 1998, que desarrolla el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre.
- Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores.
- Real Decreto 57/2005, de 21 de enero, por el que se establecen prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente.
- Decreto 2413/1973 de 20 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones técnicas complementarias.
- Real Decreto 1495/1986, de 26 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad en las Máquinas.
- Orden de 9 de marzo de 1.971. Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Será responsabilidad del adjudicatario la notificación a la Agencia Andaluza de la Energía de cualquier cambio de la legislación, durante la vigencia del contrato, que obligará a la modificación total o parcial de las instalaciones o de los equipos. Si no se realizase esta notificación, se aplicarán las penalidades previstas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

En un plazo máximo de dos meses a contar desde la formalización del contrato, el adjudicatario elaborará un informe pormenorizado del estado de los ascensores, tanto desde el punto de vista técnico como legal, señalando claramente las deficiencias encontradas que serán asumidas por el adjudicatario. La no inclusión de defectos en dicho informe, y que se detecten posteriormente al mismo, serán igualmente asumidas por el adjudicatario.

El adjudicatario puede instalar equipamiento adicional y/o el software conveniente para mejorar la funcionalidad del sistema de control instalado en el equipo ("Software de Maniobra") y si fuese apropiado conectarlo con el equipo de servicio del adjudicatario. Este equipamiento adicional y/o software pertenecerá en todo momento al adjudicatario, que podrá retirarlo a la terminación de este contrato. La Agencia Andaluza de la Energía permite al adjudicatario el derecho a conectar electrónicamente a su instalación el servicio del adjudicatario, siempre que no perjudique en nada el funcionamiento de dicha instalación, y también le conferirá el acceso a la lectura, uso y actualización de los datos producidos por el Software de Maniobra. La instalación de dicho software no conllevará ningún coste económico para la Agencia.

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 21 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Mantener en todo momento los ascensores que son objeto del contrato en perfecto estado de funcionamiento y seguridad, mediante la ejecución de las operaciones y tareas correctivas necesarias, pretendiendo la consecución de los objetivos de calidad que se indican a continuación:

- Conseguir el mejor estado de conservación.
- Cumplir y mantener las especificaciones de rendimiento y calidad establecidos para cada uno de los ascensores.
- Asegurar el funcionamiento ininterrumpido y eficaz de las instalaciones y ascensores, minimizando las posibles paradas por avería y alcanzando un total índice de disponibilidad.
- La seguridad integral referida a aspectos técnicos de estos ascensores e instalaciones.
- El cumplimiento de la normativa referente a las instalaciones y ascensores objeto de este contrato.

El tipo de mantenimiento requerido en esta contratación es Completo/Todo Riesgo.

Evidentemente, será necesaria la observación de las especificaciones técnicas facilitadas por el fabricante de cada elemento o equipo que sea susceptible de mantener o sustituir que le aportan una singularidad de funcionamiento.

Dentro del mantenimiento preventivo de ascensores están incluidas necesario para mantener las instalaciones en buenas condiciones de funcionamiento y seguridad, la empresa adjudicataria realizará la reparación o sustitución, sin cargo alguno de material y mano de obra, de las siguientes piezas y elementos que se encuentren en estado defectuoso, empleando para ello recambios originales de la empresa instaladora:

- Elementos de accionamiento de puertas automáticas y semiautomáticas, guías horizontales, suspensiones, listones, células, operadores, carril de suspensión. Cerradura de puertas de pisos y cabina.
- Elementos del Grupo Tractor: retenes, bulones, poleas de tracción y desvío, cojinetes, rodamientos (en general, para poleas, motores, generadores y máquinas).
- Elementos de motor: devanados, casquillos, anillos rozantes, escobillas, cojinetes, engranajes de reductores o centrales oleodinámicas.
- Elementos del freno: tambor, ferodo, bobina y palanca de accionamiento.
- Elementos del cuadro de maniobra: bobinas, temporizadores, relés, fusibles, contactores, selectores de pisos, llavín, placas electrónicas, diodos, transformadores.
- Elementos del limitador de velocidad: casquillos, cojinetes, contactos, ejes, trinquete, polea, tensores y bridas.
- Dispositivos mecánicos y eléctricos del paracaídas, electrofrenos y dispositivos de acuñamiento.
- Engrasadores automáticos, rozaderas, rodaderas de cabina y contrapesos.
- Cables o cintas planas de tracción, de limitador de velocidad, selector de pisos y de compensación.
- Elementos de control de maniobra en hueco y cabina.
- Conducciones eléctricas de la maniobra.
- Señalizaciones y luminosos, tanto fijo como móviles.
- Equipos de emergencia: alarma, iluminación y/o rescatadores.
- Dispositivo de sobrecarga.
- Sistema de seguridad para movimientos incontrolados de la cabina, dispositivos para el control de movimiento; variadores de frecuencia y encoders.
- Elementos del sistema de comunicación bidireccional.

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 22 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Todo el pequeño material no detallado anteriormente que por su uso se pueda deteriorar.
- Todas aquellas actuaciones para adecuar las instalaciones de los ascensores a las reglamentación y disposiciones de obligado cumplimiento, y ordenadas por Organismos Oficiales, ya sean de la Unión Europea, Estatales, Autonómicos, Provinciales o Municipales que estuvieran en vigor con anterioridad a la fecha límite de presentación de ofertas en el proceso de adjudicación de este contrato, se llevarán a cabo como parte del mantenimiento preventivo. Por tanto en ningún caso la empresa adjudicataria facturará alguno de los conceptos referidos como mantenimiento correctivo. .

Se excluirán del mantenimiento preventivo de ascensores las siguientes situaciones y/o elementos:

- Reparaciones o reposiciones de partes estructurales del edificio y obra civil.
- Reparación de desperfectos en la cabina y sus elementos decorativos, que no sean consecuencia del uso normal de los aparatos.
- Sustitución o reparación de elementos deteriorados por negligencia, actos vandálicos, mal trato de las instalaciones o accidentes por causas externas a la instalación, agentes atmosféricos y catástrofes naturales o cualquier otra causa ajena a la instalación.
- Modificaciones reglamentarias y adaptaciones a nuevas disposiciones de obligado cumplimiento, y ordenadas por Organismos Oficiales, ya sean de la Unión Europea, Estatales, Autonómicos, Provinciales o Municipales.
- Todas aquellas actuaciones para adecuar las instalaciones de los ascensores a las reglamentación y disposiciones de obligado cumplimiento, y ordenadas por Organismos Oficiales, ya sean de la Unión Europea, Estatales, Autonómicos, Provinciales o Municipales que entrasen en vigor con posterioridad a la fecha límite de presentación de ofertas en el proceso de adjudicación de este contrato, se llevarán a cabo como parte del mantenimiento preventivo. Por tanto en ningún caso la empresa adjudicataria facturará alguno de los conceptos referidos como mantenimiento correctivo.

La Agencia Andaluza de la Energía se hará cargo de los costes derivados de la conexión telefónica de las llamadas de emergencia que se realicen desde el ascensor. Si se produjeran fallos en la conexión telefónica y/o suministro eléctrico, el adjudicatario tiene obligación de facilitar los referidos servicios durante la duración del fallo.

Durante el primer mes de ejecución del contrato deberá elaborarse por la empresa adjudicataria el protocolo de actuación para el rescate de personas atrapadas o inmovilizadas, que deberá respetar los plazos y condiciones establecidos en el presente Pliego.

En dicho protocolo, se incluirán las actuaciones iniciales, de carácter sencillo, a realizar por el personal que se designe por la Agencia Andaluza de la Energía, dirigidas a lograr el rápido rescate de las personas atrapadas o inmovilizadas. Estas actuaciones no podrán suponer en ningún caso riesgo físico para los usuarios de los ascensores ni para las personas que las realicen.

El adjudicatario deberá instruir en el manejo del aparato al personal de la Agencia Andaluza de la Energía que se designe, facilitando instrucciones de utilización y para situaciones de emergencia.

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 23 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

DISPONIBILIDAD DEL ASCENSOR

El mantenimiento tiene como objetivo que los equipos instalados tengan un funcionamiento operativo sin interrupción todos los días del año. A efectos prácticos, se considerará alcanzado el objetivo cuando la media del "Índice de Disponibilidad Mensual" de cada uno de los ascensores, sea mayor o igual al 95%. En el caso de no alcanzarse este requisito, el adjudicatario del contrato deberá justificar técnicamente la disminución del mismo y será la Agencia se reserva el derecho de aceptarla o no.

Con el fin de cuantificar dicha efectividad de una forma objetiva y constante, se establece el concepto de índice de disponibilidad, que se define como el cociente del número de horas útiles de funcionamiento de un ascensor, entre el número de horas del periodo de tiempo analizado. El índice de Disponibilidad se dará en %.

Índice de disponibilidad Ascensor (%) = (nº horas útiles/nº horas del periodo)* 100

Dónde:

- *<u>nº horas periodo:</u> coincidirá con las horas totales del periodo de tiempo analizado. Al que hay que excluir las horas en las que se hayan llevado a cabo actuaciones de mantenimiento preventivo. A modo de ejemplo, si analizamos el índice de disponibilidad de uno de los ascensores para 4 semanas, el "nº horas de periodo" serán de: 672 horas.*
- <u>nº horas útiles</u>: es el número de horas que el ascensor está en servicio.

Se considerará inútil todo el tiempo que el elemento está fuera de servicio debido a avería. El cálculo de las horas útiles de funcionamiento de un ascensor se establecerá a partir de los datos registrados en los Partes de trabajo de mantenimiento correctivo y bases de datos relacionadas.

El índice de disponibilidad indicada en el informe mensual deberá por tanto coincidir con lo indicado en los partes de trabajo y en las bases de datos.

El valor resultante del índice de disponibilidad se entiende para unas condiciones de trabajo normales, no computándose a efectos de penalizaciones, para situaciones extraordinarias como vandalismo, daños múltiples a las instalaciones por efecto de trabajos de terceros o por cualquier otra causa no imputable al contratista.

Las horas de indisponibilidad no incluyen los tiempos de paro de la instalación cuando se esté realizando tareas de mantenimiento preventivo que ocupan parte las horas de servicio. A título de ejemplo, se señalan los siguientes: engrases y cambios de aceite, el cambio de cables de tracción por desgaste, sustitución de piezas que hayan cubierto su ciclo de vida media de funcionamiento, o elementos de seguridad así como las inspecciones oficiales reglamentarias.

El incumplimiento de las exigencias mínimas del índice de disponibilidad, tendrán la consideración de incumplimientos, de acuerdo a la siguiente tabla:

Hito	Calificación del Incumplimiento
Índice de disponibilidad mensual inferior a 95% de un ascensor	Leve

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 24 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Índice de disponibilidad mensual de los dos ascensores inferior a 75%	Grave
Índice de disponibilidad mensual de uno de los ascensores inferior a 25%	Grave
Índice de disponibilidad mensual de los dos ascensores inferior a 25%	Muy grave

4) INSTALACIÓN DE MEDIA TENSION, CENTRO DE TRANSFORMACIÓN.

El edificio cuenta con un centro de transformación propio ubicado en una caseta en el exterior del edificio con un trafo seco de 500 KVA.

En el centro existe un cuadro de baja tensión de donde parten las líneas que alimentan al grupo electrógeno, al edificio principal y al edificio de servicio.

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 25 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

En relación a estas instalaciones, el mantenimiento preventivo tendrá en cuanta lo indicado por el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (R.D. 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23) y el Reglamento electrotécnico para baja tensión (R.D. 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión). Independientemente de las actuaciones recogidas en la norma y su periodicidad, siguientes operaciones de mantenimiento se realizarán semestralmente:

En Transformador:
- Verificar su perfecto funcionamiento.
- Comprobar que existen sobrecargas ni sobrecalentamientos.
- Verificar la inexistencia de ruidos y vibraciones anormales.
- Comprobar conexiones.
- Limpieza.

En Aparamenta:
- Comprobación del funcionamiento y estado de los: Aisladores, Interruptores, Seccionadores, Fusibles A.P.R., Conexiones y Embarrados.
- Limpieza de elementos.

En sistema de puesta a tierra:
- Comprobación y medición del neutro del transformador.
- Comprobación de herrajes y mandos.
- Comprobación de mallas y cercas del C.T.

En Local y protecciones:
- Comprobación de puerta y elementos de cierre.
- Comprobación de mallas y chapas de protección.
- Comprobación Cerca metálica.
- Comprobación de huecos y rejillas de ventilación.
- Comprobación de estanqueidad al agua del centro de transformación.
- Comprobación de elementos de seguridad: Pértiga, guantes, Extintores, insuflador y carteles de advertencia e instrucciones.

Como parte del mantenimiento preventivo, la empresa deberá suministrar cada año de contrato o prórroga del mismo un par de guantes homologados para trabajos en alta tensión (dieléctricos SG-20 T10 o equivalente) con una duración mínima de 1 año. El suministro se realizará siempre en enero, retirando los existentes. El coste del material y suministro quedará incluido dentro de las actividades de mantenimiento preventivo.

5) INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN.

El edificio cuenta con un Cuadro General de baja tensión en la planta baja en el que se diferencia una zona de emergencia que dispone de una doble alimentación desde la Red o desde el Grupo Electrógeno del edificio. En cada planta el edificio cuenta con un cuadro doble alimentado desde el CGBT con suministro de Red o emergencia.

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 26 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

El edificio cuenta con dos grupos electrógenos. El primero de ellos (SDMO 40kVA con número de serie 57432, motor Perkins) de 40 kVA, que data del origen del edificio, queda destinado a cubrir los servicios conectados a los cuadros de emergencia de cada planta que abarcan al alumbrado de emergencia del pabellón, ascensores, SINEA, SAI monofásico y pequeñas unidades autónomas de aire del CPD, actualmente en reserva.
Recientemente se ha incorporado un segundo grupo electrógeno (HIMOINSA 60kVA) de 60 kVA para atender al CPD ubicado en la planta baja y a los centros de comunicaciones ubicados en las plantas 1º, 2ª y 3ª.

El CPD, adicionalmente a su grupo electrógeno, dispone de un sistema de emergencia primario basado en sistemas de alimentación ininterrumpida (en adelante SAIs). El Grupo Electrógeno, por tanto, queda como sistema de alimentación secundario. El SAIs está formado por las siguientes unidades:

- GTEC SIRIUS15 15 kVA
- GTEC SIRIUS15 15 kVA
- EATON COMET 7 kVA

En relación a estas instalaciones, el mantenimiento preventivo tendrá en cuanta lo indicado por el Reglamento electrotécnico para baja tensión (RD 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión) y posteriores modificaciones. Las operaciones de mantenimiento anteriores se ampliarán con la frecuencia indicada a continuación:

a. Mensualmente:
   - En alumbrado:
     - Comprobar el funcionamiento del alumbrado interior, exterior y equipos de emergencia.
     - Limpieza de luminarias y aparatos de iluminación.
     - Sustitución de lámparas o equipos deteriorados. El suministro de las luminarias se hará con cargo al mantenimiento correctivo.
     - Retirada de lámparas y equipos deteriorados para su gestión como residuo de acuerdo a la normativa vigente.

     En cuadros Eléctricos:
     - Limpieza de cuadros y elementos.
     - Comprobación de lámparas de señalización.
     - Comprobación de inexistencias de calentamientos.
     - Comprobación del perfecto estado de funcionamiento de sus elementos.
     - Retirada de elementos eléctricos y electrónicos tales como lámparas fundidas, interruptores, etc.

b. Semestralmente:

   En cuadro General de Baja Tensión:
   - Limpieza general.
   - Verificación del equilibrado de fases.
   - Verificación y comprobación del estado de Interruptores, Conexiones y embarrado.
   - Revisión de contactos directos y puesta a tierra.
   - Reapriete de bornas.

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 27 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Comprobación de nivel térmico de elementos integrantes del cuadro mediante cámara termográfíca. Esta comprobación se registrará mediante imágenes en el correspondiente informe.

En cuadros Eléctricos secundarios:
- Medición de las tensiones entre fase y fase y entre fase y neutro.
- Medición de intensidades por fase.
- Comprobación y medición de la tierra del cuadro.
- Comprobación del disparo de diferenciales.
- Reapriete de bornas en los elementos que lo constituyen.
- Comprobación del funcionamiento de interruptores y relés.
- Comprobación de nivel térmico de elementos integrantes del cuadro mediante cámara termográfíca. Esta comprobación se registrará mediante imágenes en el correspondiente informe.

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 28 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

6) GRUPOS ELECTRÓGENOS.

En relación a los Grupos electrógenos de emergencia del edificio, ubicados en el edificio de servicio, se deberán realizar:

a. Trimestralmente:
- Verificar sus niveles de aceite y agua.
- Comprobar el estado de las baterías de arranque.
- Limpieza general de sala y grupo.
- Comprobación del estado de filtros de aire y aceite.
- Comprobar conexiones.
- Comprobar estado de depósito de combustible y reposición de combustible consumido.
- Verificar su perfecto funcionamiento.
- Comprobar que no existen sobrecargas ni sobrecalentamientos.
- Verificar la inexistencia de ruidos y vibraciones anómalas.
- Comprobar el arranque, carga y parada del motor.
- Comprobar el control y la correcta secuencia de las operaciones de arranque y parada.
- Verificar si existen pérdidas de humos en el circuito de escape, en la sala de máquinas.
- Comprobar estado de depósito de combustible y reposición de combustible consumido.
- Comprobación de salto de aviso de alarma al teléfono designado por la Agencia

b. Tras cualquier emergencia que haya puesto en marcha el grupo:
- Reposición del combustible consumido.
- Comprobación de niveles de aceite y agua de refrigeración.
- Comprobación general de su funcionamiento.
- Causas del arranque o emergencia producida, duración, etc.

Reposición del combustible consumido: Será necesario computar el tiempo de arranque los cada uno de los grupos electrógenos, para poder computar el número de horas de funcionamiento anual (12 meses de contrato y/o prórroga) de cada grupo electrógeno. El coste del suministro de combustible consumido por cada uno de los grupos electrógenos correrá a cargo del adjudicatario para las primeras 24 horas de funcionamiento anual (12 meses). La Agencia abonará el suministro del combustible consumido por cada uno de los grupos electrógenos para el resto de las horas de cada año (12 meses).

Las operaciones de mantenimiento preventivo para los dos grupos electrógeno siempre deberán ser realizadas por personal técnico acreditado del servicio técnico de HIMOINSA.

Está incluido en el coste del mantenimiento preventivo el suministro, instalación y gestión de residuos para la sustitución de las baterías de cualquiera de los grupos electrógenos cuando hayan cumplido su vida útil o cuando cumplan más de 4 años de vida desde el momento de su instalación. Por tanto en ningún caso la empresa adjudicataria facturará alguno de los conceptos referidos como mantenimiento correctivo.
Será responsabilidad de la empresa adjudicataria mantener en correcto estado de conservación y funcionamiento todos los medidores e indicadores, los circuitos eléctricos internos de interconexión y los sistemas de alarmas externas de los Grupos Electrógenos y de los SAIs.

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 29 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

7) SAIs.

En relación a los SAIs, destinados a asegurar la continuidad del servicio del CPD, se deberán realizar:

a. Trimestralmente
   1. Comprobación de:
      Funcionamiento correcto de los ventiladores.
      Control de la temperatura de la sala y del equipo.
      Limpieza exterior e interior del equipo.
      Tensión de entrada del sistema
      Tensión de salida del sistema.
      Intensidad de salida en cada fase.
      Prueba de conmutaciones con red.
   2. Control de elementos mecánicos de los equipos:
      Cables.
      Transformadores.
      Bobinas.
      Condiciones ambientales:
   3. Control de la temperatura de la sala y del equipo.
   4. Limpieza exterior e interior del equipo.
   5. Rectificador-cargador:
      Reglaje de la tensión de la batería.
      Limitación de la corriente de batería.
      Funcionamiento correcto de los ventiladores.
      Control de los condensadores de continua.
      Verificación de desconexión y conexión automática del rectificador.

   6. Batería:
      Carga y descarga.
      Prueba de autonomía.

   7. Convertidor:
      Reglaje de la tensión de salida del convertidor.
      Control de la frecuencia de salida.
      Control de la sincronización con red.
      Control de la intensidad de salida.
      Funcionamiento correcto de los ventiladores.
      Control de los condensadores de filtraje de salida.

   8. By-pass:
      Sincronismo.
      Control de semiconductores del By-pass.
      Realización de conmutaciones con red.
      Comprobación de funcionamiento del By-pass manual.
      Control de todos los parámetros fundamentales del sistema.

   9. Comprobación de:
      Tensión de entrada al S.A.I.

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 30 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Tensión de salida del rectificador.
Tensión de salida del sistema.
Intensidad de salida en cada fase.
Ensayo del monitor y tele monitor.

10. Configuración, soporte, parametrización, actualización de firmware del sistema de alarmas GSM.

Las operaciones del mantenimiento preventivo siempre deberán ser realizadas por personal técnico acreditado del servicio técnico del fabricante.

Están incluidos en el coste del mantenimiento preventivo el suministro, instalación y gestión de residuos para la sustitución de las baterías de cualquiera de los SAIs cuando hayan cumplido su vida útil o cuando cumplan más de 4 años de vida desde el momento de su instalación. Por tanto en ningún caso la empresa adjudicataria facturará alguno de los conceptos referidos como mantenimiento correctivo.
Será responsabilidad de la empresa adjudicataria mantener en correcto estado de conservación y funcionamiento todos los medidores e indicadores, los circuitos eléctricos internos de interconexión y los sistemas de alarmas externas de los Grupos Electrógenos y de los SAIs.

8) INSTALACIÓN DE AGUA SANITARIA Y AGUA BRUTA.

El edificio cuenta con dos redes de abastecimiento de agua: una potable y otra de agua bruta para la refrigeración de equipos de aire acondicionado. La instalación de agua bruta, es actualmente innecesaria pues se han sustituido todos los equipos de climatización por otros aire-aire, consecuentemente se ha anulado la instalación.

La red de agua potable dispone de dos tanques de almacenamiento de agua y un grupo de presión que garantiza el suministro a los diversos servicios del edificio, dos por plantas (uno de hombres y otro de mujeres).

a. Trimestralmente
   - Revisión de los grupos de motobombas de presión, verificando el estado de prensas y su consumo.
   - Comprobación de presiones de aspiración e impulsión de los grupos de motobombas
   - Verificación de ausencia de ruidos y vibraciones anómalas en los grupos de motobombas
   - Revisión y purga de la válvula de drenaje del sistema de agua potable

b. Semestralmente:
   - Revisión del estado de los tanques de agua potable.
   - Comprobación del depósito de expansión y elementos de control del grupo de presión de agua potable.
   - Comprobación y revisión del grupo y limpieza del filtro de Agua Bruta.

c. Anualmente:
   - Revisión de cisternas y funcionamiento de grifos, comprobando que no existen fugas.

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 31 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Verificar el estado de manguitos, fuelles de conexión y elementos de fijación de aparatos.
- Comprobación de válvulas de descargas en urinarios y regulación en su caso.

9) **JARDINERÍA**.

En el interior del edificio existen plantas ornamentales y en el exterior, en la parcela en la que se ubica el edificio, se dispone de dos zonas ajardinadas y en los laterales, junto al edificio de servicio, existen árboles. Consecuentemente, se deberán dispensar las siguientes labores de jardinería:

a. Mensualmente:
   - Corte y limpieza de malas hierbas, incluso aquellas que aparecen en paredes externas del edificio y encuentros del edificio con la parcela.
   - Barrido y limpieza de zonas ajardinadas y pavimentos de la parcela
   - Recogida de hojas. Esta actividad se realizará preferentemente en toda la zona lateral y trasera del edificio de servicio por la presencia de árboles.

b. Semestralmente:
   - Poda de árboles y arbustos
   - Corte y limpieza de arbustos con especial atención a las zonas colindantes al edificio de servicio incluyendo tratamiento con herbicida. Estas labores de mantenimiento se programarán de manera que, al menos una, se realice a finales de mayo
   - Recogida de hojas y restos de poda y limpieza de las zonas arboladas de la parcela. En esta actuación se incluirá la limpieza de la cubierta del edificio de servicio de hojas y resto de poda.

La empresa contratista deberá contar con las herramientas y utensilios adecuados para ejecutar cualquiera de las labores descritas en los apartados anteriores. Además, para las labores de recogida de hojas, los residuos generados deberán ser retirados al final de la jornada a punto limpio o unidad de gestión medioambiental autorizada al final de la jornada de trabajo.

Están incluidas en el coste del mantenimiento preventivo todas las actividades descritas en este apartado, incluso la gestión de residuos así como el tratamiento del herbicida. Por tanto en ningún caso la empresa adjudicataria facturará alguno de los conceptos referidos como mantenimiento correctivo.

10) BARRERA DE ACCESO AL APARCAMIENTO.

En la sede de la Agencia Andaluza de la Energía existe una zona de aparcamiento propia, dónde se ha dispuesto una barrera de acceso con telemando. Consecuentemente, se deberán dispensar las siguientes labores de mantenimiento:

a.- Mensualmente:

- Revisión del estado de funcionamiento de la barrera y de los mandos de acceso asociados.

b.- Anualmente:

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 32 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Revisión del estado de funcionamiento de la barrera.
- Cambio, si procede, de las baterías de los mandos de acceso. En cualquier caso, siempre se procederá al cambio de baterías en enero.

Están incluidas en el coste del mantenimiento preventivo todas las actividades descritas en este apartado, incluso el suministro de las baterías y/o pilas, por tanto en ningún caso la empresa adjudicataria puede pasar factura de mantenimiento correctivo por alguno de estos conceptos.

11) TRATAMIENTO TÉCNICO-SANITARIO Y CONTROL DE PLAGAS (Desratización, Desinsectación y Desinfección).

NORMATIVA DE APLICACIÓN

- Decreto 8/1995, de 24 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Desinfección, Desinsectación y Desratización Sanitarias.

- Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

ZONAS A TRATAR

- Sótano, Plantas baja a quinta y almacenes anexos.

PLAN DE TRATAMIENTOS

- Desratización
  - 5 tratamientos a lo largo del año de desratización contra Rattus Norvergicus y Mus musculus. Del primer tratamiento de desratización se realizará un seguimiento a los 15 días, se repondrán los cebos y donde el consumo sea total se utilizará doble dosis.
  - Colocación de cebos biocidas, porta cebos identificados para roedores en puntos críticos.
  - Útiles químicos: raticidas anticoagulantes de 1ª y 2ª Generación según sean las zonas a tratar.
- Desinsectación
  - 5 tratamientos a lo largo del año de desinsectación contra Periplaneta Americana.
  - Colocación de cebos insecticida en zona de puntos críticos.
  - Útiles químicos: Se utilizarán distintos tipo de insecticidas según las zonas a tratar. En el interior del edificio se utilizará un piretroide sintético de baja toxicidad y en los exteriores una mezcla de piretroides

- Desinfección: Mantenimiento, Limpieza y Desinfección de agua potable de consumo humano Los servicios de control sanitario del agua potable que así lo requieran, se realizarán por una empresa especializada.

  a. Trimestral:
     - Revisión del estado de conservación y limpieza de depósitos
     - Medición del nivel de cloro libre y PH en un punto de la red de AFCH.
  b. Semestral:

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 33 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Tratamientos de limpieza y desinfección contra biocapa y gérmenes en el sistema agua fría potable, incluyendo los difusores en grifos
- La empresa contratista deberá presentar certificado de limpieza y desinfección en el que se indique, al menos, producto o método usado y fecha de realización

c. Anual:

- Toma de muestras en el sistema de agua fría potable para análisis (legionella) de agua potable de consumo humano. La empresa contratista deberá presentar informe de ensayo en el que, al menos, se especifique si los valores encontrados están dentro de los límites de la normativa respecto a legionella.

Están incluidos en el coste del mantenimiento preventivo todas las actividades descritas en este apartado, incluso el suministro de raticida, cebos biocidas, Rattus Norvergicus, Mus musculus y cualquier otro elemento necesario para llevar a cabo dichas actuaciones, por tanto en ningún caso la empresa adjudicataria puede pasar factura de mantenimiento correctivo con alguno de estos conceptos.

12) SISTEMA SCADA DE CONTROL

- El sistema de control, monitorización y almacenamiento de datos (SCADA) de la Agencia es del fabricante Controlli Delta Spain que mide intensidades y tensiones en circuitos eléctricos y gestiona apertura y cierre de contactores distribuidos por planta los circuitos de alimentación eléctrica de clima, iluminación y fuerza.

  Semestralmente se deberá chequear el correcto funcionamiento del software y hardware del sistema de control centralizado de Controlli Delta. Dicha revisión semestral debe llevarla a cabo personal técnico acreditado del servicio técnico del fabricante. La duración de la visita deberá ser de 4 horas como mínimo.

  En caso de que exista alguna incidencia en su normal funcionamiento y operatividad del SCADA de Controlli Delta Spain deberá ser subsanado. Estarán incluidas en el coste del mantenimiento preventivo todas las actividades necesarias para su recuperación y normal funcionamiento sin coste alguno adicional para la Agencia.

  Actualmente la Agencia Andaluza de la Energía cuenta con una serie de contadores de energía eléctrica de marca Circutor que están integrados en una aplicación Power Studio para llevar un control de los consumos de energía de climatización. Una vez al año se deberá chequear el correcto funcionamiento del software y hardware de dicho sistema. Dicha revisión anual debe llevarla a cabo por personal técnico acreditado del servicio técnico del fabricante. La duración de la visita deberá ser de 4 horas como mínimo.

13) INSTALACIONES DEL SISTEMA DE SEGURIDAD DEL EDIFICIO CON GESTIÓN DE ALARMAS

Dado que este edificio cuenta con sistemas de seguridad instalados y estos sistemas necesitan para su eficacia estar conectados y mantenidos, el servicio tendrá como actividades componentes el mantenimiento de los sistemas y su conexión a central receptora. (Actividades f) y g) del art. 5.1 LSP).

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 34 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

El sistema de seguridad del edificio se basa en un sistema de detección y alarmas formado por los siguientes elementos:

- 16 Fotodetectores de Securitas Direct
- 10 Detector Apertura Shocksensor de Securitas Direct
- 5 Paneles de Control de Securitas Direct
- 5 Lectores de Llaves Inteligentes de Securitas Direct
- 5 Sirenas de alta Potencia de Securitas Direct
- 5 Zero Vision de Securitas Direct

Además de la citada instalación anterior, el edificio cuenta con instalación de detección y alarma que está en buenas condiciones pero actualmente no está en servicio ni conectada a ninguna CRA.

La empresa adjudicataria, durante la vigencia del contrato, deberá realizar el mantenimiento periódico de los sistemas y sus componentes, conforme a los programas establecidos por los fabricantes y a lo regulado en los Anexos II y III de la Orden del Ministerio del Interior INT/316/2011, de 1 de febrero, sobre funcionamiento de los sistemas de alarma en el ámbito de la seguridad privada. Adicionalmente deberá chequear el correcto funcionamiento del sistema de seguridad contra intrusión mediante personal técnico acreditado del servicio técnico del fabricante.

La empresa adjudicataria se encontrará convenientemente autorizada, en virtud de lo que establece la Ley de Seguridad Privada, para prestar los servicios correspondientes a la "Instalación y mantenimiento de aparatos, equipos, dispositivos y sistemas de seguridad conectados a centrales receptoras de alarmas o a centros de control o a centros de videovigilancia" y llevará a cabo el suministro, instalación y mantenimiento de los equipos y sistemas que se relacionan en los siguientes puntos, en las condiciones que se indican en cada uno de sus apartados

La empresa que lleve a cabo el servicio de mantenimiento y gestión de los sistemas de seguridad debe encontrarse convenientemente autorizada, en virtud de lo que establece la Ley de Seguridad Privada, para prestar los servicios correspondientes a la "**Instalación y mantenimiento de aparatos, equipos, dispositivos y sistemas de seguridad conectados a centrales receptoras de alarmas o a centros de control o a centros de videovigilancia**" y llevará a cabo el suministro, instalación y mantenimiento de los equipos y sistemas que se relacionan en los siguientes puntos, en las condiciones que se indican en cada uno de sus apartados:

La realización de estos servicios por personas, físicas o jurídicas, y los requisitos que deben cumplir las empresas, deberá ajustarse a lo previsto en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas y cumplirá con la legislación que regule la materia correspondiente, y en concreto:

- Ley 5/2014, de 4 de abril, de Seguridad Privada.(LSP)
- Real Decreto 2364/1994, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad Privada. (RSP)

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 35 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Convenio Colectivo Nacional de Empresas de Seguridad que rija en el momento de la contratación.
- Orden INT/316/2011, de 1 de febrero, sobre funcionamiento de los sistemas de alarma en el ámbito de la seguridad privada.
- Orden INT/318/2011, de 1 de febrero, sobre personal de seguridad privada.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Ley Orgánica 3/2018, de 5 diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y garantía de los derechos digitales.
- Decreto 94/2014, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Norma Técnica para la Protección de Edificios de Uso Administrativo ante el Riesgo de Intrusión.
- Decreto 56/2017, de 11 de abril, por el que se regula la participación de la Consejería competente en materia de seguridad en la contratación de bienes y servicios para la protección de edificios e instalaciones de la Administración de la Junta de Andalucía y de sus Agencias ante el riesgo de intrusión.
- Resoluciones de la Dirección General de la Energía por la que se homologan los equipos de inspección de correspondencia por sistema escáner, a efectos de seguridad contra la emisión de radiaciones ionizantes, de acuerdo con lo establecido por el Consejo de Seguridad Nuclear

13.1 PROGRAMA DE TRABAJO

El contratista en los primeros quince días contados a partir del día siguiente al de la firma del contrato, presentará un Programa de Trabajo, donde quedará recogido el plan de actuación que tiene previsto desarrollar para cumplir con las prescripciones técnicas recogidas en este Pliego. En todo caso, al menos, el Programa de Trabajo hará referencia a los siguientes aspectos:

- Planificación y programación de las actuaciones precisas para la implantación y realización de los servicios.
- Identificación y descripción de los equipos y sistemas existentes en el edificio que van a ser objeto de mantenimiento.
- Informe sobre los medios técnicos de seguridad existentes en el edificio. Evaluación de su estado.
- Relación del personal técnico elegido para la prestación del mantenimiento.
- Plan de mantenimiento de los sistemas de seguridad y equipos del control de acceso. Estimación de fechas previstas para las revisiones.
- Descripción del servicio de respuesta ante señales de alarma recibidas en la CRA. Base de partida, distancia al edificio y tiempo de acuda estimado.
- Identificación, modo de localización y funciones de los mandos intermedios que la empresa adscribe a este servicio.
- Este Programa deberá ser elaborado/supervisado y firmado por el Jefe de Seguridad de la empresa y entregado, en el período indicado, a la persona designada por el organismo como responsable del contrato, para su conocimiento y aprobación, si procede.

13.2 SERVICIO DE MANTENIMIENTO

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 36 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

La empresa llevará a cabo el mantenimiento de los equipos y sistemas que se relacionan en las condiciones indicadas en cada uno de los apartados correspondientes. La empresa realizará una primera revisión, reparación si procede, y puesta en servicio de todos los elementos componentes, para garantizar un correcto funcionamiento de los sistemas necesarios para garantizar la seguridad del edificio, en los primeros treinta días contados desde la firma del contrato.

13.3 GESTIÓN DE ALARMAS (CRA).

Con la contratación de este servicio se pretende que los sistemas de detección y alarma instalados en los edificios sean conectados a una Central Receptora de Alarmas (CRA), para que las señales de alarma puedan ser atendidas de forma remota y gestionadas por sus operadores siguiendo el procedimiento establecido en el Capítulo II: Verificación de Alarmas, recogido en la Orden INT/316/2011, de 1 de febrero, sobre funcionamiento de los sistemas de alarmas en el ámbito de la seguridad privada.

Las empresas concursantes podrán revisar previamente los sistemas instalados para comprobar si las instalaciones cumplen con los requisitos exigidos en la citada Orden. Si fuera necesario adecuar los sistemas para que puedan ser conectados a la CRA y gestionados en las condiciones indicadas, la empresa adjudicataria llevará a cabo cuantas actuaciones conlleve la adecuación y puesta en funcionamiento de los sistemas. Estos cometidos serán realizados directamente por la empresa adjudicataria si se encuentra autorizada por el Ministerio del Interior para “la instalación y mantenimiento de aparatos, equipos, dispositivos y sistemas de seguridad conectados a centrales receptoras de alarma o a centros de control o de videovigilancia”, o a través de cualquier otra que disponga de dicha autorización.

13.3.1 Conexión a una Central Receptora de alarmas.

Los sistemas de seguridad se conectarán a una Central Receptora de Alarmas (CRA) que estará autorizada por el Ministerio del Interior para “la explotación de centrales para la conexión, recepción, verificación y, en su caso, respuesta y tramitación de señales de alarma, así como la monitorización de cualesquiera señales de dispositivos auxiliares para la seguridad de las personas, de bienes muebles o inmuebles o de cumplimiento de medidas impuestas, y la comunicación a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad competentes”. La conexión se efectuará mediante línea telefónica por TCP/IP y comunicador GSM alternativo, estando ambas líneas de comunicación permanentemente supervisadas y su corte o sabotaje activará la intervención inmediata del servicio de respuesta ante señales de alarma para su verificación, que podrá ser prestado por la empresa encargada de la explotación de la central receptora de alarmas. Además la empresa explotadora de la CRA -si media indicación del contratante- establecerá una conexión telefónica simultánea y redundante con la Central de Enlace, Comunicaciones y Alarma de la Junta de Andalucía (CECA) u organismo designado por la AAE, mediante línea de tarificación ordinaria.

13.3.2 Custodia de llaves.

El responsable del organismo correspondiente hará entrega a quien determine la empresa como su interlocutor válido, de un juego de llaves que permitan el acceso al edificio. A estos efectos, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 49,3 del RSP, se establece que dichas llaves serán custodiadas por un vigilante de seguridad, conectado por radioteléfono con la

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 37 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Central Receptora de Alarmas. Las llaves de referencia estarán codificadas siendo dichos códigos desconocidos por los vigilantes de seguridad encargados de portarlas.

13.3.3 Respuesta ante señales de alarma las 24 horas.

En el supuesto de que la Central Receptora de Alarmas, detectara señales de alarma en los inmuebles con sistemas a ella conectados, sus operadores realizarán con los medios técnicos disponibles la verificación de estas señales, conforme a los protocolos establecidos para ello, que vienen recogidos en el Capítulo II de la Orden del Ministerio del Interior INT/316/2011. Si del resultado de la verificación se concluyera que se trata de una alarma confirmada, o bien, resultara imposible la verificación con los medios técnicos, los operadores de la CRA activarán el servicio de respuesta para que el personal de seguridad encargado de la custodia de llaves y/o verificación se desplace al inmueble del que proceda la alarma a los efectos de verificarla directamente, accediendo a su interior para restablecer la normalidad y/o facilitar, en caso necesario, el acceso a los miembros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.

El tiempo de respuesta para la verificación presencial, será inferior a 30 min desde que se reciba la señal de alarma y no haya podido ser confirmada técnicamente. Cuando la verificación técnica confirme la realidad de una alarma, el servicio de custodia de llaves se desplazará al edificio en un tiempo inferior a 30 min desde que se confirme la alarma.

Los servicios de conexión a CRA, custodia de llaves 24 horas y de respuesta ante situaciones de alarma, se encuentran vinculados. Por ello, no es posible que sean prestados de forma separada o independiente.

14) FUENTES DE FILTRACIÓN DE AGUA POTABLE

Suministro de seis fuentes de filtración de agua, que se ubicarán en las plantas que tiene el edificio de la sede de la AAE.
El servicio deberá incluir el suministro, la instalación, mantenimiento e higienización de dichas fuentes.

Características técnicas mínimas requeridas:

- Temperaturas: Natural-fría
- Sistema de tratamiento: filtración
- Presentación: suelo
- Dimensiones máximas: 1200*340*350 mm
- Peso aprox.: 25-27 kg
- Termostato de frío: regulable 2º-15ºC

- Producción de agua:

  - Fría: 8-12 litros/hora
  - Natural: 16 litros/hora

- Capacidad de depósito:

  - Agua fría: 5 litros
  - Agua natural: 2 litros

Los sistemas tendrán toma de luz y de agua cercanas suministrados por la AAE.

El servicio que deberá ofrecer la empresa adjudicataria deberá ser:

- Asesoramiento en el tipo de filtración más adecuado a las necesidades de la AAE.
- Asesoramiento en el tipo de fuente a elegir.
- Análisis del agua que va a ser tratada:
  La empresa adjudicataria deberá presentar los informes analíticos externos organolépticos, microbiológicos, parasitológicos y físico-químicos realizados por un laboratorio acreditado según normativa vigente, acompañados de un informe favorable de dicho laboratorio de que cumple con toda la normativa vigente para agua de red.
- Instalación de las fuentes.
- Las fuentes dispondrán de un surtidor de agua fría y otro a temperatura normal.
- Las fuentes dispondrán de un porta-vasos integrado.
- Higienización de las máquinas en períodos de tres meses.
- Servicio de atención al cliente en 24 h. En caso de avería de una fuente, si éste no se puede reparar el mismo día, se realizará la sustitución antes de 24h desde el aviso de su avería.

El mantenimiento de las máquinas consistirá en:

- Revisión semestral de los parámetros de la calidad del agua y sustitución en caso necesario de los sistemas de purificación. Cambio de filtros. Es necesario realizar el cambio de filtros en función de los parámetros de la calidad del agua, ya que es la única forma de asegurar el correcto filtrado de elementos nocivos para la salud, evitar el mal sabor y eliminar los malos olores.
- Higienización completa de la máquina trimestralmente.
- Sustitución o reparación del dispensador de agua en caso de defecto intrínseco.
- El importe de las visitas de mantenimiento se incluye en el coste del servicio.

El sistema de purificación dependerá de las características del agua a tratar, mejorando notablemente la calidad de la misma y actuando sobre los siguientes parámetros:

- Eliminación de olor y/o sabor.
- Eliminación de la turbidez.
- Disminución de la dureza.
- Filtrado de los elementos en suspensión y sedimentos.
- Disminución de solutos disueltos (TDS).
- Retención y eliminación de cloro y compuestos organoclorados.
- Eliminación de compuestos orgánicos.

15) SUMINISTRO DE CONTENEDORES DE DOCUMENTACIÓN, RECOGIDA, DESTRUCCIÓN Y RECICLAJE DE DOCUMENTACIÓN, CON CERTIFICADO DE DESTRUCCIÓN CONFIDENCIAL.

Este servicio incluirá el suministro e instalación de 18 contenedores con un volumen mínimo de 80 litros y máximo de 100 litros para el depósito de la documentación generada diariamente en la sede de la Agencia Andaluza de la Energía en soporte papel y cartón, destinada a su destrucción y reciclaje.

Los contenedores o envases para el depósito de la documentación tendrán, como mínimo, las siguientes características, y requisitos de seguridad que garanticen el cumplimiento de la legislación en materia de protección de datos de carácter personal:

- Diseño estético adaptado al mobiliario de oficina.

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 39 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Apertura con cierre de seguridad, de forma que se evite el acceso a la documentación que se deposite en su interior por las personas no autorizadas. Se facilitará una llave de seguridad al Responsable del Contrato para proceder a su apertura en caso de ser necesario.
- Precintos de seguridad para el transporte de la documentación hasta la planta de destrucción.

Asimismo, el servicio incluirá:

- La recogida y retirada de la documentación de los contenedores con la periodicidad solicitada por el Responsable del contrato, y numeración de precintos para garantizar la adecuada recepción en la planta de destrucción.

- El transporte confidencial hasta la planta de destrucción. Los vehículos utilizados para dicho transporte deben reunir las características de seguridad definidas en el Real Decreto 1720/2007, disponiendo de mecanismos que eviten el acceso a la documentación de su interior.

- Expedición de certificado de destrucción y gestión conforme a la Ley Organica 15/1999, de 13 de diciembre, de proteccion de datos de caracter personal y su Reglamento (Real Decreto 1720/2007), y demás disposiciones concordantes de aplicación en materia de protección de datos de carácter personal.

El certificado de destrucción deberá adecuarse a lo exigido en la referida normativa, y contendrá, como mínimo, los siguientes conceptos:

- Método utilizado para la destrucción de los documentos.
- Fecha de destrucción de los documentos.
- Tamaño final resultante de las partículas expresado en milímetros
- Planta en la que se ha realizado la destrucción de documentos.

CONFIDENCIALIDAD:

Los soportes de documentación así como la información contenida en los mismos, serán de la exclusiva titularidad de la AAE, declarando las partes que dichos soportes y la información que contienen, son confidenciales a todos los efectos, estando sujetos, en consecuencia, al más estricto secreto profesional, incluso una vez finalizados los trabajos y finalizado el contrato en el que se enmarquen, en los términos establecidos en la Ley de Protección de Datos de Carácter Personal. El adjudicatario deberá asumir la obligación de comunicar inmediatamente a la Agencia Andaluza de la Energía, cualquier incidencia o circunstancia que se produzca y que afecte a la seguridad de la información contenida en los soportes de documentación que le son entregados para su transporte y posterior destrucción, y asume cualquier responsabilidad derivada de un uso indebido o pérdida de la información o documentación objeto del servicio, así como de aquellas incidencias que ocasionen cualquier tipo de perjuicio a la Agencia Andaluza de la Energía a causa de una defectuosa prestación del mismo, ya sea por parte de la propia empresa contratista o por parte de la empresa que, en su caso, se subcontrate para realizar dichos trabajos.

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 40 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

16) **INSTALACIONES DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIO**

Las actuaciones que se describen a continuación pretenden establecer los criterios para la correcta revisión y mantenimiento de los sistemas de protección contraincendios, procurando con ello, homogeneizar este tipo de actuaciones, cumplir con la Normativa vigente y mantener, en todo momento, en perfecto estado de funcionamiento, los elementos que conforman los sistemas instalados en el edificio.

El procedimiento a seguir, particularidades y características del servicio requerida por cada uno de los sistemas del edificio, se relacionan y detallan en los puntos siguientes.

La prestación de los servicios de reparación y mantenimiento deberán ajustarse a lo establecido al respecto por la normativa vigente, para que en todo momento, la instalación cumpla con los requisitos, tanto administrativos como de garantías de funcionamiento.

Instalaciones objeto de Mantenimiento

- Sistemas automáticos de detección y alarma de incendios.
- Sistemas manuales de alarmas de incendios.
- Sistemas fijos de extinción (agentes extintores gaseosos, instalación rociadores, etc...).
- Extintores de incendios (nieve carbónica, ABC).
- Bocas de incendios equipadas (BIE).

Se adjunta un listado no exhaustivo de extintores y bocas de incendio existentes en el Anexo V.

Los aparatos, equipos y sistemas, así como sus partes o componentes y la instalación de los mismos, deberán reunir y mantener, en todo momento, las características que se establecen en el Reglamento de instalaciones de protección contraincendio (R.D. 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contraincendio). En este sentido, la empresa adjudicataria, deberá realizar con carácter orientativo las siguientes actuaciones

a) SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENCIOS:

Con una periodicidad de TRES MESES (3) se efectuarán las siguientes operaciones:

- Comprobación de funcionamiento de las instalaciones, activando como mínimo un elemento por zona (con cada fuente de suministro o instalación).
- Sustitución de pilotos, fusibles, etc. en estado defectuoso.
- Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornes, reposición de agua destilada, etc.).

Con una periodicidad de DOCE MESES (12) se efectuarán las siguientes operaciones:

- Verificación integral de la instalación, comprobando el estado y funcionamiento de cada elemento.
- Limpieza del equipo de controles y accesorios.
- Verificación de uniones roscadas y soldadas.
- Limpieza y reglaje de relés.
- Regulación de tensiones e intensidades.
- Verificación de los equipos de transmisión de alarmas.
- Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico.

b) SISTEMA MANUAL DE ALARMA DE INCENDIOS (PULSADORES ALARMA DE FUEGO):

Con una periodicidad de TRES MESES (3) se efectuarán las siguientes operaciones:

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 41 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbElWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Comprobación de funcionamiento de la instalación, activando como mínimo un pulsador de zona (con cada fuente de suministro alimentación).
- Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornes, reposición de agua destilada, etc.).

Con una periodicidad de DOCE MESES (12) se efectuarán las siguientes operaciones:

- Verificación integral de la instalación.
- Limpieza de sus componentes.
- Verificación de uniones roscadas o soldadas.
- Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico.

c) SISTEMAS FIJOS DE EXTINCIÓN:

Con una periodicidad de TRES MESES (3) se efectuarán las siguientes operaciones:

- Comprobación de que las boquillas del agente extintor o rociadores están en buen estado y libres de obstáculos para su funcionamiento correcto.
- Comprobación del buen estado de los componentes del sistema, especialmente de la válvula de prueba en los sistemas de rociadores o los mandos manuales de la instalación de los sistemas de polvo o agentes extintores gaseosos.
- Comprobación del estado de carga de la instalación de los sistemas de polvo, anhídrido carbónico o hidrocarburos halogenados y de las botellas de gas impulsor cuando existan.
- Comprobación de los circuitos de señalización, pilotos, etc. en los sistemas con indicaciones de control.
- Limpieza general de todos los componentes.

Con una periodicidad de DOCE MESES (12) se efectuarán las siguientes operaciones:

- Comprobación integral de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador.
- Verificación de los componentes del sistema, especialmente los dispositivos de disparo y alarma.
- Comprobación de la carga de agente extintor y del indicador de la misma (medida alternativa del peso o presión).
- Comprobación del estado del agente extintor.
- Prueba de la instalación en las condiciones de su recepción.

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 42 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

d) EXTINTORES DE INCENDIO:

Con una periodicidad de TRES MESES (3) se efectuarán las siguientes operaciones:

- Comprobación de la accesibilidad, buen estado aparente de conservación, seguros, precintos, inscripciones, manguera, etc.
- Comprobación del estado de carga (peso y presión) del extintor y del botellín de gas impulsor (si existe) estado de las partes mecánicas (boquilla, válvulas, manguera, etc.).

Con una periodicidad de DOCE MESES (12) se efectuarán las siguientes operaciones:

- Verificación del estado de carga (peso y presión) y en el caso de extintores de polvo con botellín de impulsión, estado del agente extintor.
- Comprobación de la presión de impulsión del agente extintor.
- Estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas.
- Comprobación de la fecha de timbrado del extintor para proceder a los CINCO AÑOS (5), (y por tres veces) al retimbrado del extintor de acuerdo con la normativa vigente.

Está incluido en el coste del mantenimiento preventivo el retimbrado, suministro e instalación de nuevos extintores cuando hayan cumplido su vida útil o no hayan superado la prueba de presión efectuada.

e) BOCAS DE INCENDIOS EQUIPADAS (BIE):

Con una periodicidad de TRES MESES (3) se efectuarán las siguientes operaciones:

- Comprobación de la nueva accesibilidad y señalización de los equipos.
- Comprobación por inspección de todos los componentes, procediendo a desenrollar la manguera en toda su extensión y accionamiento de la boquilla caso de ser de varias posiciones.
- Comprobación, por lectura del manómetro, de la presión de servicio.
- Limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagra en puertas del armario.

Con una periodicidad de DOCE MESES (12) se efectuarán las siguientes operaciones:

- Desmontaje de la manguera y ensayo de ésta en lugar adecuado.
- Comprobación del correcto funcionamiento de la boquilla en sus distintas posiciones y del sistema de cierre.
- Comprobación de la estanqueidad de los racores y manguera y estado de las juntas.
- Comprobación de la indicación del manómetro con otro de referencia (patrón) acoplado en el racor de conexión de la manguera.
- La manguera debe ser sometida a una presión de prueba de 15 kg/cm2.

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 43 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

ANEXO II
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EDIFICIOS, INSTALACIONES Y JARDINERIA

1.- OBJETO

El presente Anexo pretende establecer los criterios para la correcta realización del mantenimiento correctivo de los edificios, de sus instalaciones y de las zonas exteriores a los edificios. Con ello se procurará garantizar su correcto funcionamiento, atendiendo a las posibles averías, de modo que se garantice en todo momento el perfecto estado de uso y funcionamiento de los edificios y sus instalaciones.

El procedimiento a seguir, particularidades y características de cada uno de los sistemas en el edificio, se relacionan y detallan en los puntos siguientes.

2.- NORMATIVA DE APLICACIÓN

Las instalaciones y los servicios de mantenimiento deberán ajustarse en todo momento, tanto técnicamente como administrativamente a lo que establece al respecto la normativa vigente.

3.- OBJETOS DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO

- Edificios en general.
- Instalaciones de Protección contra Incendios
- Instalación y sistemas de Climatización y ventilación.
- Instalación eléctrica de Media Tensión.
- Instalación eléctrica de Baja Tensión.
- Grupos Electrógenos y sistemas de alimentación ininterrumpida
- Instalaciones del sistema de seguridad contra intrusión
- Fontanería e Instalaciones hidráulicas de suministros de aguas y de saneamiento.
- Instalación de Saneamiento, arquetas y canales de pluviales.
- Instalaciones de agua sanitaria.
- Fuentes de agua potable.
- Barrera de acceso al aparcamiento.
- Jardinería.
- Sistema SCADA Controlli
- Sistema de Seguimiento Consumos Energía Eléctrica de Clima de Circutor
- Ascensores

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 44 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

4.- ACTUACIONES Y OPERACIONES A REALIZAR EN LOS SISTEMAS A MANTENER

Se describen las actuaciones y operaciones básicas a realizar a los aparatos, equipos y sistemas que constituyen cada una de las instalaciones a mantener por el adjudicatario ante una avería que es la causa de una actuación de este tipo.

Independientemente de lo especificado, el plan de mantenimiento preventivo y de servicios relacionados, cualquier actuación de tipo correctivo, deberá ajustarse y asumir las funciones y actuaciones necesarias para solventar los efectos derivados de la avería, dejando la instalación reparada o asegurada contra posibles eventualidades hasta que se proceda a su reparación definitiva. Las actuaciones correctoras se realizarán conforme a las características de cada tipo de instalación, cumpliendo los requerimientos, tanto técnicos como administrativos, de la normativa vigente en todo momento.

Debido a su particularidad, la empresa adjudicataria será responsable de mantener el sistema de monitorización de los SAIs y de los medidores e indicadores, los circuitos de alimentación del conjunto de SAIs y el grupo electrógeno del conjunto de SAIs asumiendo el coste de cualquier arreglo, actuación u operación.

Las operaciones del mantenimiento correctivo de las siguientes instalaciones y/o equipos deberán ser realizadas por el servicio técnico del fabricante de dichos equipos:

- SAIs y grupos electrógenos
- SCADA de Controlli
- Ascensores

CLASIFICACIÓN DE LA AVERÍAS.

Cualquier avería que requiera la realización de un mantenimiento correctivo, que se realiza para subsanar los fallos que inevitablemente se producen en las instalaciones, deberá ser clasificada previamente, por el responsable de mantenimiento, como: “URGENTE CON RIESGO”, “URGENTE” y “NO URGENTE”. Dentro de las averías “URGENTE CON RIESGO”, las clasificadas como “URGENTE CON RIESGO ALTO PARA EL CPD”, en caso de que se envíen las notificaciones automáticas en forma de (SMS o llamadas de teléfono) no es necesario envío de email por parte de responsable clasificando la avería, puesto que cualquiera de estos avisos define, per se, dicha avería como “URGENTE CON RIESGO ALTO PARA EL CPD”.

A. URGENTES CON RIESGO.
Bajo esta denominación se designarán a aquellas averías que puedan originar situaciones de peligro para las personas, daños mayores en las instalaciones y edificios. Se clasifican en función de que involucren daños en el CPD o en los ascensores, como:

•URGENTES CON RIESGO ALTO:

- Afectan a personas, instalaciones (excepto CPD y ascensores) y edificios.

URGENTES CON RIESGO ALTO PARA EL CPD:

- Afecta a CPD y surge como consecuencia del salto de alarmas (que automáticamente por SMS o llamada de teléfono recibe la empresa contratista) por falta de alimentación eléctrica del mismo o sobrecalentamiento respecto al umbral máximo especificado. En dicho caso, la empresa deberá personarse y acceder a las instalaciones (sala CPD, sala grupo electrógeno, etc.) y subsanar a la mayor celeridad dicha incidencia de manera que no se produzcan daños o se minimicen los mismos.

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 45 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Para este servicio, la empresa contratista, en caso de necesidad, deberá disponer de llaves, códigos de acceso al edificio para poder acceder al CPD, grupos electrógenos, etc. Estos medios serán suministrados y habilitados por la Agencia.

URGENTES CON RIESGO ALTO PARA ASCENSORES:

- Se producen en situaciones de emergencia en ascensores tales como rescate de pasajeros o accidentes.

•URGENTES CON RIESGO MEDIO PARA EL CPD:

- Afectan al correcto funcionamiento de los sistemas que integran el CPD.

B. URGENTES.

Se denominarán así a aquellas averías que, sin producir una situación de riesgo, produzcan una situación que afecte al normal funcionamiento de la Agencia Andaluza de la Energía paralizando o interfiriendo la actividad laboral del centro u otra situación grave a juicio del responsable de mantenimiento.

Estas averías independientemente de los tiempos máximos que se establezcan deberán ser atendidas por la empresa de mantenimiento con la mayor rapidez posible a cualquier hora y día de la semana.

C. NO URGENTES.

Se denominarán así a aquellas el resto de las averías, no consideradas en los apartados anteriores. En tal caso, se atenderán conforme a lo establecido en el apartado “protocolo de actuación”, siendo programadas para ser realizadas cuando menos perturben a la actividad laboral del centro.

INSTALACIONES ABARCADAS POR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO.

Se considerarán objeto de mantenimiento correctivo los equipos e instalaciones sobre los que se realiza el mantenimiento preventivo.

PERSONAL Y TIEMPOS DE RESPUESTA.

Para atender y ejecutar las actuaciones del mantenimiento correctivo, la empresa deberá disponer de un “servicio de atención de averías”. Para una adecuada prestación de este servicio, el equipo de trabajo debe cumplir con los siguientes requerimientos:

- Para cubrir la eventualidad de una avería urgente que deba ser reparada a la mayor brevedad posible el contratista deberá tener un servicio de atención 24 horas 365 días al año, con un tiempo de respuesta concreto desde que se produzca el aviso conforme a lo indicado en el siguiente cuadro:

Calificación de Avería por AAE	Tiempo de respuesta máximo desde aviso AAE (horas)
URGENTES CON RIESGO ALTO	2
URGENTES CON RIESGO ALTO PARA EL CPD	1

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 46 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

URGENTES CON RIESGO ALTO PARA EL ASCENSOR	1
URGENTES CON RIESGO MEDIO PARA EL CPD	3
URGENTES	8

El aviso se dará mediante un número de teléfono móvil y una dirección de email que deberá facilitar la empresa contratista. En cualquier caso, el plazo de respuesta empezará a contar desde el envío del email de forma general, pero en el caso particular de una avería urgente con riesgo alto para CPD, el plazo de respuesta empezará a contar desde envío de SMS, llamada de teléfono.

El tiempo de respuesta se considera el periodo de tiempo desde que se efectúa la comunicación hasta que el personal se presente en el edificio para comenzar con la reparación de la avería.

En el caso particular de ascensores, además, el adjudicatario mantendrá un sistema de llamadas de emergencia efectuadas desde el ascensor a un centro de atención 24 horas al día. El adjudicatario mantendrá un servicio de emergencia 24 horas al día durante los siete días de la semana, y rescate a los pasajeros que hayan resultado atrapados en las cabinas del ascensor. Este servicio no podrá sustituirse, en ningún caso, por contestadores automáticos. Este tipo de situación se considerará URGENTES CON RIESGO ALTO PARA EL ASCENSOR, contando el tiempo de respuesta desde el momento de la llamada telefónica por parte del personal atrapado en la cabina.

CLASIFICACIÓN DE INCUMPLIMIENTOS EN LOS PLAZO MÁXIMO DE RESPUESTA

El incumplimiento de los plazos máximos de respuesta descritos en los párrafos anteriores, tendrán la consideración de incumplimientos, de acuerdo a la siguiente tabla:

Calificación de Averías	Tiempo de respuesta desde aviso AAE (horas)	Calificación de Incumplimiento por AAE
URGENTES CON RIESGO ALTO	Mayor a 3 horas	Leve
URGENTES CON RIESGO ALTO	Mayor a 5 horas	Grave
URGENTES CON RIESGO ALTO	Mayor a 8 horas	Muy Grave
URGENTES CON RIESGO ALTO PARA EL CPD	Mayor a 1 horas	Leve
URGENTES CON RIESGO ALTO PARA EL CPD	Mayor a 2 horas	Grave
URGENTES CON RIESGO ALTO PARA EL CPD	Mayor a 3 horas	Muy Grave
URGENTES CON RIESGO MEDIO PARA EL CPD	Mayor a 5 horas	Leve
URGENTES CON RIESGO MEDIO PARA EL CPD	Mayor a 8 horas	Grave
URGENTES CON RIESGO MEDIO PARA EL CPD	Mayor a 12 horas	Muy Grave
URGENTES	Mayor a 12 horas	Leve

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 47 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Calificación de Averías	Tiempo de respuesta desde aviso AAE (horas)	Calificación de Incumplimiento por AAE
URGENTES	Mayor a 24 horas	Grave
URGENTES	Mayor a 48 horas	Muy Grave
URGENTES CON RIESGO ALTO PARA EL ASCENSOR	Mayor a 1 horas	Leve
URGENTES CON RIESGO ALTO PARA EL ASCENSOR	Mayor a 3 horas	Grave
URGENTES CON RIESGO ALTO PARA EL ASCENSOR	Mayor a 6 horas	Muy Grave

MEDIOS MATERIALES

En relación a los medios materiales que la empresa adjudicataria debe aportar para la ejecución de los trabajos, independientemente de los derivados de alguna intervención particular, estarán:

- Herramientas de mano
- Equipos especiales.
- Instrumentos de comprobación y medida.
- Vehículos.
- Equipos de comunicaciones.
- Material de balizamiento y señalización.
- Equipos personales de protección y seguridad.

SUMINISTRO DE MATERIALES

La empresa que presta este servicio deberá aportar los materiales que sean necesarios para la correcta ejecución de los trabajos necesarios para la total reparación de la avería o en su caso para la estabilización de la instalación hasta que se proceda a su reparación definitiva.

En relación a los materiales que serán suministrados y utilizados por la empresa para la realización de estos trabajos se diferenciará:

- **Pequeño material**. Es el de uso continuo y que sea necesario para llevar a cabo los trabajos de mantenimiento, de bajo coste unitario y no específico, tales como: cinta aislante, pulverizadores de dieléctrico, aceites, desincrustante, fichas de conexión, etc. Un listado a título enunciativo y no limitativo, con ejemplos de este tipo de material se refleja en el Anexo IV. El coste de estos materiales está incluido en el precio del coste/hora de los servicios que son objeto del mantenimiento correctivo.

- **Material fungible:** Son aquellos que poseen una vida corta y un bajo coste, son específicos de la instalación y pueden ser necesarios de reponer al realizar la reparación, tales como: lámparas, filtros, aceites lubricantes, refrigerantes, etc. El coste de estos materiales se facturará con cargo al presupuesto máximo del mantenimiento correctivo previsto en el Anexo I-A del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

- **Repuestos**: Son aquellas piezas, subconjuntos o componentes que forman parte de los equipos e instalaciones y que son necesarios de sustituir por envejecimiento, rotura o desgaste, tales como: Ventiladores, motores, válvulas, compresores, etc. El coste de estos materiales se facturará con cargo al presupuesto máximo del mantenimiento correctivo previsto en el Anexo I del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Se aplicará el cuadro de precios máximos descrito en el Anexo III en aquellos materiales fungibles y repuestos suministrados que se encuentran en su listado. Por tanto, la empresa adjudicataria del contrato, se compromete a suministrar, sin límite de unidades, los materiales recogidos en el Anexo III a un precio que no podrá ser superior al precio recogido en dicho Anexo. El referido listado tiene un carácter meramente enunciativo y no taxativo, por lo que los precios de cualquier otro material no incluido en el mismo serán consensuados con el responsable del contrato de la Agencia Andaluza de la Energía. Para el caso particular del suministro de las unidades recogidas en el Anexo III, no se necesitará la aprobación de presupuesto, debiendo suministrar las unidades en un máximo de 10 días naturales desde que el responsable del contrato la solicite. El plazo comenzará a contar desde la fecha en que se solicite por email por parte del responsable del contrato al Jefe del Proyecto de la empresa adjudicataria. En caso de que no se suministre el material en el plazo acordado, se considerará un incumplimiento calificado de acuerdo a la siguiente tabla.

Tiempo de suministro superior a	Calificación de Incumplimiento por AAE
10 días naturales	Leve
14 días laborables	Grave
24 días laborables	Muy Grave

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 49 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

5.- PROTOCOLO DE ACTUACION

En relación a las actuaciones de mantenimiento correctivo, a realizar por la empresa de mantenimiento, se atendrá al siguiente protocolo en función que estas sean clasificadas de acuerdo a los apartados a) o b):

a) Averías **de mantenimiento correctivo URGENTES (con o sin riesgo):**

Ante una avería de este tipo, tras el aviso realizado por el personal responsable de la- Agencia Andaluza de la Energía, la empresa de mantenimiento actuará según:

- El aviso se dará mediante un número de teléfono móvil y una dirección de email que deberá facilitar la empresa contratista. En cualquier caso, el plazo de respuesta empezará a contar desde el envío del email. En el caso particular de una avería urgente con riesgo alto para CPD, el aviso se dará automáticamente mediante envío de SMS, llamada de teléfono.
  El tiempo de respuesta se considera el periodo de tiempo desde que se efectúa la comunicación hasta que el personal comience la reparación de la avería.

- Enviará según lo estipulado para este tipo de avería un equipo de profesionales adecuados con el equipo necesario para corregir la avería, realizando aquellas tareas que sean necesarias para asegurar la instalación de modo que los efectos de la avería no supongan ni riesgo para el personal ni para el edificio o la propia instalación. Una vez constatado que no existen riesgos, se restablecerá en lo posible el servicio de modo que afecte en la menor medida posible a la actividad de la Agencia Andaluza de la Energía.

- En caso de que para restablecer el servicio completamente sea necesario el suministro e instalación de materiales, que no estén en el listado de materiales recogido en el Anexo III (Cuadro de Precios), la empresa adjudicataria tiene un plazo máximo de 8 horas desde que se dio el aviso, para emitir un informe donde se exponga:
  - Las posibles causas de la avería.
  - Los daños causados por esta.
  - Descripción de las actuaciones correctivas necesarias a realizar realizadas
  - Presupuesto de la actuación conforme a los precios establecidos. (cada presupuesto tendrá un "*Número de Presupuesto*" que servirá para identificarlo unívocamente)

- En caso de que para restablecer el servicio completamente NO sea necesario el suministro e instalación de materiales, pero para restituir las instalaciones o equipamiento a la situación anterior a la avería sea necesario el suministro e instalación de materiales no recogido en el Anexo III (Cuadro de Precios), la empresa adjudicataria tiene un plazo máximo de 48 horas desde que se dio el aviso, para emitir un informe donde se exponga:
  - Las posibles causas de la avería.
  - Los daños causados por esta.
  - Descripción de las actuaciones correctivas necesarias a realizar realizadas
  - Presupuesto de la actuación (cada presupuesto tendrá un "Número de Presupuesto" que servirá para identificarlo unívocamente) con los importes, los requerimientos necesarios y el plazo de ejecución así como fecha de inicio y finalización de los trabajos de reparación Estos trabajos se ajustarán a lo establecido el párrafo anterior. La cuantía del presupuesto de los trabajos tendrá una validez mínima de seis meses.

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 50 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- En caso de que para restablecer el servicio completamente y restituir las instalaciones o equipamiento a la situación anterior a la avería todo el material necesario a suministrar e instalar está recogido en el Anexo III (Cuadro de Precios), por lo que no es necesario la aceptación de presupuesto para el suministro pero si la petición expresa del responsable del contrato, que debe ser por email o por escrito, la empresa adjudicataria tiene un plazo máximo de 96 horas desde que se dio el aviso, para emitir un informe donde se exponga:
    - Las posibles causas de la avería.
    - Los daños causados por esta.
    - Descripción de las actuaciones correctivas llevadas a cabo

Los plazos máximos de los trabajos previstos a respetar por el adjudicatario se indican en la siguiente tabla.

Hito	Tipo de Avería Urgente	Plazo máximo
Informe tras aviso	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales, están en el Anexo III para restablecer el servicio completamente y restituir las instalaciones o equipamiento a la situación anterior a la Avería	96 horas
Informe tras aviso	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales que NO están en el Anexo III para reponer **completamente el servicio**.	8 horas
	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales que NO estén en el Anexo III para reponer **completamente el servicio y restituir las instalaciones o equipamiento a la situación anterior.**	48 horas
Ejecución de trabajos una vez aprobados por responsable del contrato (importe igual o inferior a 2.500 euros IVA excluido)	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales que NO están en el Anexo III para reponer **completamente el servicio**.	2 días laborables

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 51 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Hito	Tipo de Avería Urgente	Plazo máximo
	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales que NO estén en el Anexo III para reponer **completamente el servicio y restituir las instalaciones o equipamiento a la situación anterior.**	6 días laborables
Ejecución de trabajos una vez aprobados por responsable del contrato (importe superior a 2.500 euros IVA excluido)	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales que NO están en el Anexo III para reponer **completamente el servicio**.	4 días laborables
	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales que NO estén en el Anexo III para reponer **completamente el servicio y restituir las instalaciones o equipamiento a la situación anterior.**	13 días laborables

El incumplimiento de los plazos descritos en los párrafos anteriores, tendrán la consideración de incumplimientos, de acuerdo a la siguiente tabla.

Hito	Tipo de Avería Urgente	Plazo efectuado por adjudicatario	Penalización por incumplimiento plazo
Informe tras aviso	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales, están en el Anexo III para restablecer el servicio completamente y restituir las instalaciones o equipamiento a la situación anterior a la Avería	Más de 5 días laborables	Leve

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 52 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Hito	Tipo de Avería Urgente	Plazo efectuado por adjudicatario	Penalización por incumplimiento plazo
Informe tras aviso	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales, están en el Anexo III para restablecer el servicio completamente y restituir las instalaciones o equipamiento a la situación anterior a la Avería	Más de 8 días laborables	Grave
Informe tras aviso	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales, están en el Anexo III para restablecer el servicio completamente y restituir las instalaciones o equipamiento a la situación anterior a la Avería	Más de 20 días laborables	Muy Grave
Informe tras aviso	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales que NO están en el Anexo III para reponer **completamente el servicio**.	Más de 12 horas	Leve
	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales que NO estén en el Anexo III para reponer **completamente el servicio y restituir las instalaciones o equipamiento a la situación anterior.**	Más de 72	Leve
Informe tras aviso	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales que NO están en el Anexo III para reponer **completamente el servicio**.	Más de 24horas	Grave
	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales que NO estén en el Anexo III para reponer **completamente el servicio y restituir las instalaciones o equipamiento a la situación anterior.**	Más de 4 días laborables	Grave

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 53 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Hito	Tipo de Avería Urgente	Plazo efectuado por adjudicatario	Penalización por incumplimiento plazo
Informe tras aviso	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales que NO están en el Anexo III para reponer **completamente el servicio**.	Más de 48 horas	Muy Grave
	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales que NO estén en el Anexo III para reponer **completamente el servicio y restituir las instalaciones o equipamiento a la situación anterior.**	Más de 10 días laborables	Muy Grave
Ejecución de trabajos una vez aprobados por responsable del contrato (importe igual o inferior a 2.500 euros IVA excluido)	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales que NO están en el Anexo III para reponer **completamente el servicio**.	Más de 3 días laborables	Leve
	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales que NO estén en el Anexo III para reponer **completamente el servicio y restituir las instalaciones o equipamiento a la situación anterior.**	Más de 8 días laborables	Leve
Ejecución de trabajos una vez aprobados por responsable del contrato (importe igual o inferior a 2.500 euros IVA excluido)	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales que NO están en el Anexo III para reponer **completamente el servicio**.	Más de 5 días laborables	Grave
	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales que NO estén en el Anexo III para reponer **completamente el servicio y restituir las instalaciones o equipamiento a la situación anterior.**	Más de 12 días laborables	Grave
Ejecución de trabajos una vez aprobados por responsable del	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales que NO están en el Anexo III para	Más de 8 días laborables	Muy Grave

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 54 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Hito	Tipo de Avería Urgente	Plazo efectuado por adjudicatario	Penalización por incumplimiento plazo
contrato (importe igual o inferior a 2.500 euros IVA excluido)	reponer **completamente el servicio**.		
	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales que NO estén en el Anexo III para reponer **completamente el servicio y restituir las instalaciones o equipamiento a la situación anterior.**	Más de 16 días laborables	Muy Grave
Ejecución de trabajos una vez aprobados por responsable del contrato (importe mayor a 2.500 euros IVA excluido)	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales que NO están en el Anexo III para reponer **completamente el servicio**.	Más de 6 días laborables	Leve
	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales que NO estén en el Anexo III para reponer **completamente el servicio y restituir las instalaciones o equipamiento a la situación anterior.**	Más de 15 días laborables	Leve
Ejecución de trabajos una vez aprobados por responsable del contrato (importe mayor a 2.500 euros IVA excluido)	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales que NO están en el Anexo III para reponer **completamente el servicio**.	Más de 9 días laborables	Grave
	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales que NO estén en el Anexo III para reponer **completamente el servicio y restituir las instalaciones o equipamiento a la situación anterior.**	Más de 20 días laborables	Grave
Ejecución de trabajos una vez aprobados por responsable del contrato (importe mayor a 2.500 euros IVA excluido)	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales que NO están en el Anexo III para reponer **completamente el servicio**.	Más de 12 días laborables	Muy Grave
	Avería con carácter urgente para la que es necesario el suministro e instalación de materiales que NO estén en el Anexo III para	Más de 25 días laborables	Muy Grave

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 55 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Hito	Tipo de Avería Urgente	Plazo efectuado por adjudicatario	Penalización por incumplimiento plazo
	reponer **completamente el servicio y restituir las instalaciones o equipamiento a la situación anterior.**		

b) Avería de mantenimiento correctivo NO URGENTES:

El Responsable del Contrato de la Agencia Andaluza de la Energía, ante una avería que se considere NO URGENTE procederá de la siguiente manera:

- El responsable de la Agencia dará aviso de avería a la empresa de mantenimiento acudirá para realizar conjuntamente con este una inspección de los daños causados y de la envergadura de la avería, estableciéndose las actuaciones necesarias para la reparación y puesta en marcha nuevamente de la instalación.
  El aviso se dará mediante un número de teléfono móvil y una dirección de email que deberá facilitar la empresa contratista. En cualquier caso, el plazo de respuesta empezará a contar desde el envío del email.
- Tras la inspección, la empresa de mantenimiento elaborará un informe que se enviará a la Agencia Andaluza de la Energía, en la que se indicarán los trabajos para la reparación a realizar, se adjuntará al informe un presupuesto (cada presupuesto tendrá un "***Número de Presupuesto"*** que servirá para identificarlo unívocamente) con los importes, los requerimientos necesarios y el plazo de ejecución así como fecha de inicio y finalización de los trabajos de reparación Estos trabajos se ajustarán a lo establecido el párrafo anterior. La cuantía del presupuesto de los trabajos tendrá una validez mínima de seis meses.
- Una vez validado el informe por el responsable del contrato de la Agencia Andaluza de la Energía, mediante email, el Jefe del Proyecto de la empresa adjudicataria procederá a la ejecución de los trabajos para subsanar la avería de acuerdo a la planificación acordada.
- Finalizada la reparación, se facturarán los trabajos.

  Los plazos máximos de los trabajos previstos a respetar por el adjudicatario se indican en la siguiente tabla.

Hito	Plazo máximo (días laborables)
Inspección conjunta tras aviso	2
Informe, presupuesto, fecha de inicio y fecha de fin de trabajo tras aviso	10
Ejecución de trabajos una vez aprobados por responsable del contrato (importe inferior a 200 euros IVA excluido)	4

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 56 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Hito	Plazo máximo (días laborables)
Ejecución de trabajos una vez aprobados por responsable del contrato (importe igual o inferior a 800 euros IVA excluido)	10
Ejecución de trabajos una vez aprobados por responsable del contrato (importe superior a 800 euros IVA excluido)	15

El incumplimiento de los plazos descritos en la tabla anterior, tendrán la consideración de incumplimientos, de acuerdo a la siguiente tabla:

Hito	Plazo efectuado por adjudicatario	Penalización por incumplimiento plazo
Inspección conjunta tras aviso	Más de 2 días laborables	Leve
Inspección conjunta tras aviso	Más de 5 días laborables	Grave
Inspección conjunta tras aviso	Más de 8 días laborables	Muy grave
Informe, presupuesto, fecha de inicio y fecha de fin de trabajo tras aviso	Más de 10 días laborables	Leve
Informe, presupuesto, fecha de inicio y fecha de fin de trabajo tras aviso	Más de 16 días laborables	Grave
Informe, presupuesto, fecha de inicio y fecha de fin de trabajo tras aviso	Más de 20 días laborables	Muy grave
Ejecución de trabajos una vez aprobados por responsable del contrato (importe inferior a 200 euros IVA excluido)	Más de 4 días laborables	Leve
Ejecución de trabajos una vez aprobados por responsable del contrato (importe inferior a 200 euros IVA excluido)	Más de 10 días laborables	Grave
Ejecución de trabajos una vez aprobados por responsable del contrato (importe inferior a 200 euros IVA excluido)	Más de 15 días laborables	Muy grave
Ejecución de trabajos una vez aprobados por responsable del contrato (importe inferior a 800 euros IVA excluido)	Más de 10 días laborables	Leve
Ejecución de trabajos una vez aprobados por responsable del contrato (importe inferior a 800 euros IVA excluido)	Más de 16 días laborables	Grave

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 57 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Hito	Plazo efectuado por adjudicatario	Penalización por incumplimiento plazo
Ejecución de trabajos una vez aprobados por responsable del contrato (importe inferior a 800 euros IVA excluido)	Más de 22 días laborables	Muy grave
Ejecución de trabajos una vez aprobados por responsable del contrato (importe superior a 800,01 euros IVA excluido)	Más de 15 días laborables	Leve
Ejecución de trabajos una vez aprobados por responsable del contrato (importe superior a 800,01 euros IVA excluido)	Más de 25 días laborables	Grave
Ejecución de trabajos una vez aprobados por responsable del contrato (importe superior a 800,01 euros IVA excluido)	Más de 30 días laborables	Muy grave

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 58 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

ANEXO III
CUADRO DE PRECIOS

1.- OBJETO

El presente Anexo establece un cuadro de precios máximos de materiales fungibles y repuestos. Estos precios no incluyen el IVA.

	Descripción Material	Importe Material IVA no Incluido
1	Lámpara 11w/865/E27 + TASA RAEE (RD 208/2005) Ud. Suministro lámpara marca Philips GENIE 11W CDL E27 220-240V 1PF/6 o equivalente con las siguientes características: Base de casquillo: E27, Vida útil nominal:10.000 horas Ciclo de conmutación: 10.000X Código de color: 865 [CCT de 6500 K] Flujo lumínico (nom.): 580 lm Flujo lumínico (nominal) (nom.): 580 lm Designación de color: Luz Día Frío Flujo lumínico durante 2.000 horas (mín.): 88 % Coordenada X de cromacidad (nom.): 313 Coordenada Y de cromacidad (nom.): 337 Temperatura del color con correlación (nom.): 6500 K Eficacia lumínica (nominal) (nom.): 52 lm/W Índice de reproducción cromática -IRC (nom.): 80 Llmf al fin de vida útil nominal (nom.): 65 % Power (Rated) (Nom): 11 W Corriente de lámpara (nom.): 80 mA Voltaje (nom.): 220-240 V Etiqueta de eficiencia energética (EEL) A	2,69 €
2	Lámpara PL-C 13w/840/4P + TASA RAEE (RD 208/2005) Ud. Suministro lámpara marca Philips MASTER PL-C 13W/840/2P 1CT/5X10BOX o equivalente con las siguientes características: Base de casquillo: G24D-1 [G24d-1] Fallos vida útil hasta el 50% precalentamiento (nom.) 13000 h SSF 2.000 h nom, ciclo 3 h: 99 % LSF 4.000 h nom, ciclo 12 h: 98 % LSF 6.000 h nom, ciclo 12 h: 92 % SSF 8.000 h nom, ciclo 3 h: 78 % Código de color: 840 [CCT de 4000 K (841)] Flujo lumínico (nom.): 925 lm Flujo lumínico (nominal) (nom.): 925 lm Designación de color: Blanco frío (CW) Coordenada X de cromacidad (nom.): 380 Coordenada Y de cromacidad (nom.): 380 Temperatura del color con correlación (nom.): 4000 K Eficacia lumínica (nominal) (nom.): 69 lm/W Índice de reproducción cromática -IRC (nom.): 82 LLMF 2000h nominal, horiz.: 92 % LLMF 4000h nominal, horiz.: 87 %	2,25 €

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 59 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

	Descripción Material	Importe Material IVA no Incluido
	LLMF 6000h nominal, horiz.: 83 % LLMF 8000h nominal, horiz.: 81 % Power (Rated) (Nom): 13.0 W Corriente de lámpara (nom.): 0.170 A Etiqueta de eficiencia energética (EEL) A	
3	Lámpara PL-C 26W/865/2P + TASA RAEE (RD 208/2005) Ud. Suministro lámpara marca Philips MASTER PL-C 26W/865/2P 1CT/5X10BOX o equivalente con las siguientes características: Base de casquillo: G24D-3 [G24d-3] Fallos vida útil hasta 10% (nom.): 6500 h Fallos vida útil hasta 50% (nom.): 10000 h SSF 2.000 h nom, ciclo 3 h: 99 % LSF 4.000 h nom, ciclo 12 h: 98 % LSF 6.000 h nom, ciclo 12 h: 92 % SSF 8.000 h nom, ciclo 3 h: 78 % Código de color: 865 [CCT de 6500 K] Flujo lumínico (nom.): 1740 lm Flujo lumínico (nominal) (nom.): 1740 lm Designación de color: Luz Día Frío Coordenada X de cromacidad (nom.): 313 Coordenada Y de cromacidad (nom.): 337 Temperatura del color con correlación (nom.): 6500 K Eficacia lumínica (nominal) (nom.): 66 lm/W Índice de reproducción cromática -IRC (nom.): 80 LLMF 2000h nominal, horiz.: 90 % LLMF 4000h nominal, horiz.: 85 % LLMF 6000h nominal, horiz.: 81 % LLMF 8000h nominal, horiz.: 77 % Power (Rated) (Nom): 26.5 W Corriente de lámpara (nom.): 0.335 A Etiqueta de eficiencia energética (EEL): B	1,97 €
4	Lámpara PL-L 18w/840/4P + TASA RAEE (RD 208/2005) Ud. Suministro lámpara marca Philips MASTER PL-L 18W/840/4P 1CT/25 o equivalente con las siguientes características: Base de casquillo: 2G11 [2G11] Fallos vida útil hasta 10% (nom.): 10000 h Fallos vida útil hasta 50% (nom.): 15000 h Fallos vida útil hasta el 50% precalentamiento (nom.): 20000 h Descripción del sistema na [-] SSF 2.000 h nom, ciclo 3 h: 99 % LSF 4.000 h nom, ciclo 12 h: 98 % LSF 6.000 h nom, ciclo 12 h: 96 % SSF 8.000 h nom, ciclo 3 h: 94 % SSF 12.000 h nom, ciclo 3 h: 80 % LSF precald 2.000h nom, 3h: 99 % LSF precald 4.000h nom, 3h: 99 % LSF precald 6.000h nom, 3h: 98 % LSF precald 8.000h nom, 3h: 97 % LSF precald 16.000h nom, 3h: 82 %	3,24 €

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 60 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

	Descripción Material	Importe Material IVA no Incluido
	LSF precald 20.000h nom, 3h: 50 % Código de color: 840 [CCT de 4000 K (841)] Flujo lumínico (nom.): 1200 lm Flujo lumínico (nominal): (nom.) 1200 lm Designación de color: Blanco frío (CW) Coordenada X de cromacidad (nom.): 380 Coordenada Y de cromacidad (nom.): 380 Temperatura del color con correlación (nom.): 4000 K Eficacia lumínica (nominal) (nom.): 67 lm/W Índice de reproducción cromática -IRC (nom.): 82 Power (Rated) (Nom) 18.0 W Corriente de lámpara (nom.): 0.375 A Etiqueta de eficiencia energética (EEL): A	
5	Tubo fluorescente 18w/865 + TASA RAEE (RD 208/2005) Ud. Suministro lámpara marca Philips MASTER TL-D Super 80 18W/865 1SL/25 o equivalente con las siguientes características: Base de casquillo: G13 [Medium Bi-Pin Fluorescente] Fallos vida útil hasta 10% (nom.): 12000 h Fallos vida útil hasta 50% (nom.): 15000 h Fallos vida útil hasta el 50% precalentamiento (nom.): 20000 h SSF 2.000 h nom, ciclo 3 h: 99 % LSF 4.000 h nom, ciclo 12 h: 99 % LSF 6.000 h nom, ciclo 12 h: 99 % SSF 8.000 h nom, ciclo 3 h: 99 % SSF 12.000 h nom, ciclo 3 h: 89 % SSF 16.000 h nom, ciclo 3 h: 33 % SSF 20.000 h nom, ciclo 3 h: 2 % Código de color: 865 [CCT de 6500 K] Flujo lumínico (nom.): 1300 lm Flujo lumínico (nominal) (nom.): 1300 lm Designación de color: Luz Día Frío Coordenada X de cromacidad (nom.): 313 Coordenada Y de cromacidad (nom.): 337 Temperatura del color con correlación (nom.): 6500 K Eficacia lumínica (nominal) (nom.): 68 lm/W Índice de reproducción cromática -IRC (nom.): 85 LLMF 2000h nominal, horiz.: 96 % LLMF 4000h nominal, horiz.: 95 % LLMF 6000h nominal, horiz.: 94 % LLMF 8000h nominal, horiz.: 93 % LLMF 12000h nominal, horiz.: 92 % LLMF 16000h nominal, horiz.: 91 % LLMF 20000h nominal, horiz.: 90 % Power (Rated) (Nom): 18.0 W Corriente de lámpara (nom.): 0.360 A Temperatura de diseño (nom.): 25 °C Etiqueta de eficiencia energética (EEL): A	1,64 €
6	Tubo fluorescente 36w/865 + TASA RAEE (RD 208/2005) Ud. Suministro lámpara marca Philips MASTER TL-D Super 80 36W/865	1,77 €

	Descripción Material	Importe Material IVA no Incluido
	1SL/25 o equivalente con las siguientes características: Base de casquillo: G13 [Medium Bi-Pin Fluorescente] Fallos vida útil hasta 10% (nom.): 12000 h Fallos vida útil hasta 50% (nom.): 15000 h Fallos vida útil hasta el 50% precalentamiento (nom.): 20000 h SSF 2.000 h nom, ciclo 3 h: 99 % LSF 4.000 h nom, ciclo 12 h: 99 % LSF 6.000 h nom, ciclo 12 h: 99 % SSF 8.000 h nom, ciclo 3 h: 99 % SSF 12.000 h nom, ciclo 3 h: 89 % SSF 16.000 h nom, ciclo 3 h: 33 % SSF 20.000 h nom, ciclo 3 h: 2 % Código de color: 865 [CCT de 6500 K] Flujo lumínico (nom.): 3250 lm Flujo lumínico (nominal) (nom.): 3250 lm Designación de color: Luz Día Frío Coordenada X de cromacidad (nom.): 313 Coordenada Y de cromacidad (nom.): 337 Temperatura del color con correlación (nom.): 6500 K Eficacia lumínica (nominal) (nom.): 84 lm/W Índice de reproducción cromática -IRC (nom.): 85 LLMF 2000h nominal, horiz.: 96 % LLMF 4000h nominal, horiz.: 95 % LLMF 6000h nominal, horiz.: 94 % LLMF 8000h nominal, horiz.: 93 % LLMF 12000h nominal, horiz.: 92 % LLMF 16000h nominal, horiz. 91 % LLMF 20000h nominal, horiz. 90 % Power (Rated) (Nom): 36.0 W Corriente de lámpara (nom.): 0.440 A Temperatura de diseño (nom.): 25 °C Etiqueta de eficiencia energética (EEL) A	
7	Tubo fluorescente 58w/865 + TASA RAEE (RD 208/2005) Ud. Suministro lámpara marca Philips MASTER TL-D Super 80 58W/865 1SL/25 o equivalente con las siguientes características: Base de casquillo: G13 [Medium Bi-Pin Fluorescente] Fallos vida útil hasta 10% (nom.): 12000 h Fallos vida útil hasta 50% (nom.): 15000 h Fallos vida útil hasta el 50% precalentamiento (nom.): 20000 h SSF 2.000 h nom, ciclo 3 h: 99 % LSF 4.000 h nom, ciclo 12 h: 99 % LSF 6.000 h nom, ciclo 12 h: 99 % SSF 8.000 h nom, ciclo 3 h: 99 % SSF 12.000 h nom, ciclo 3 h: 89 % SSF 16.000 h nom, ciclo 3 h: 33 % SSF 20.000 h nom, ciclo 3 h: 2 % Código de color: 865 [CCT de 6500 K] Flujo lumínico (nom.): 5000 lm	1,92 €

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 62 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

	Descripción Material	Importe Material IVA no Incluido
	Flujo lumínico (nominal) (nom.): 5000 lm Designación de color: Luz Día Frío Coordenada X de cromacidad (nom.): 313 Coordenada Y de cromacidad (nom.): 337 Temperatura del color con correlación (nom.): 6500 K Eficacia lumínica (nominal) (nom.): 81 lm/W Índice de reproducción cromática -IRC (nom.): 85 LLMF 2000h nominal, horiz.: 96 % LLMF 4000h nominal, horiz.: 95 % LLMF 6000h nominal, horiz.: 94 % LLMF 8000h nominal, horiz.: 93 % LLMF 12000h nominal, horiz.: 92 % LLMF 16000h nominal, horiz.: 91 % LLMF 20000h nominal, horiz.: 90 % Power (Rated) (Nom): 58.5 W Corriente de lámpara (nom.): 0.670 A Temperatura de diseño (nom.): 25 °C Etiqueta de eficiencia energética (EEL): A	
8	Bombillas de Neón Lámpara de neón BA9S ABB 220V 1,9 mA o similar para mando y señalización de pilotos.	4,02 €
9	Luminaria de emergencia Ud. Suministro luminaria Zemper Diana Flata modelo LDF-3300C 315lm de 4,8V y 4x1, 6Ah o similar. Batería de Ni-Cd Autonomía 1-2 horas Led 4000ºk IP 42	23,69 €
10	Bombilla fluorescente de 65W. Bombilla fluorescente para foco externo de potencia nominal de 65W.	27,76 €
11	Luminaria Dowlight empotrada + TASA RAEE (RD 208/2005) Ud. Dowlight redondo empotrada con consumo nominal de. 24W y Temperatura CCT 6000K marca DEEI, modelo LRCL-24 o similar Consumo 24W Dimensión 235 mmx 24mm. Corte 210 Instalación: Empotrado Flujo luminoso: 2200Lm Tensión de trabajo: 85-265V Driver: corriente constante 600 mA con aislamiento galvánico Factor de potencia: >0,9 Vida útil: 50.000 horas Índice de reproducción cromática>75 Ángulo de apertura: 160º Nº de diodos: 120 Tipo de diodo: EPISTAR SMD2835	14,9 €
12	Luminaria Panel Led 60x60 + TASA RAEE (RD 208/2005) Ud. Suministro luminaria LED marca Philips Ledenaire RC065B	32,38 €

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 63 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

	Descripción Material	Importe Material IVA no Incluido
	32S/840 PSU W60L60 o equivalente con las siguientes características Tipo de techo: techo de perfilería vista. Tamaño del módulo: 600 x 600 mm. Fuente de Luz: Módulo Led no sustituible Alimentación: 42 W. Ángulo de haz: 114º Flujo luminoso: 3.200 lm Temperatura de color correlacionada: 4.000 K. Índice de reproducción cromática >80 Vida útil media L70B50: 30.000 horas Vida útil media L70B50: 15.000 horas Vida útil media L70B50: 10.000 horas Tensión de red: 220-240V/50-60Hz Color Blanco (RAL9016)	
12	Luminaria Panel Led 60x60 + TASA RAEE (RD 208/2005) Ud. Suministro luminaria LED marca Philips CoreLine Panel G4 RC132V G4 LED36S/840 PSD W60L60 OC o equivalente con las siguientes características Dimensiones (altura x anchura x profundidad) 11 x 595 x 595 mm in)Color de la fuente de luz 840 blanco neutro Fuente de luz sustituible No Número de unidades de equipo 1 Driver/unidad de potencia/transformador PSD [Unidad de fuente de alimentación con interfaz DALI] Driver incluido Si Tipo de óptica 90 [Ángulo del haz de 90°] Apertura de haz de luz de la luminaria 90° Interfaz de control No Conexión Unidad de conexión de 2 polos Cable No Clase de protección IEC Seguridad clase II Test del hilo incandescente Temperatura 650 °C, duración 30 s Marca de inflamabilidad NO [No] Corriente de arranque 14,1 A Controles y regulación: Regulable Material de la carcasa Acero Material del reflector Acrilato Flujo lumínico inicial 3600 lm Peso neto (pieza) 2,900 kg Tolerancia de flujo lumínico +/-10% Eficacia de la luminaria LED inicial 123 lm/W Corr. inic. de temperatura de color 4000 K Índice de reproducción cromática >80 Cromacidad inicial (0.38, 0.38) SDCM ≤3 Potencia de entrada inicial 29 W Tolerancia de consumo de energía +/-10% Índice de fallos del equipo de control con una vida útil mediana de	115,31 €

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 64 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

	Descripción Material	Importe Material IVA no Incluido
	50.000 (conforme con IEC): 5% Tensión de red: 220-240V/50-60Hz	
12	Marco para montaje fija de panel LED 60x60 Philips RC125Z SMB W60L60 Longitud global 613 mm Anchura global 613 mm Altura global 72,5 mm Código de protección de entrada IP20 [Protección de los dedos] Índice de protección frente a choque mecánico IK02 [IK02] Peso neto (pieza) 0,740 kg	23,80 €
13	Plafón Led de superficie 30x30 + TASA RAEE (RD 208/2005) Ud. Suministro Plafón LED cuadrado 22 W referencia 5550077 marca itec en color blanco o equivalente con las siguientes características Cuerpo fabricado en aluminio Driver externo incluido Potencia: 22 W Índice UGR <19 IRC>80 Temperatura de color: 6.500K Lúmenes: 2.400 Medida exterior: 300mmx300mm Altura:38mm Grado IP: IP40 Ángulo de apertura: 115º Vida útil: 30.000h-50.000h	21,84 €
14	Ud. Balasto electrónico. HF-P Performer 258 TL-D III 220-240V 50/60Hz IDC	12,60 €
15	Ud. Balasto electrónico BE-236-2 2x36W T8/TC-L/T5	9,58 €
16	Ud. Downlight led circular. Downlight led circular 6W 6500K 120x22mm ARO BL. En WC edificio anexo	7,51 €
17	Mecanismo descarga WC Ud. Mec. Universal Doble Descarga ROCA incluido accesorios necesarios para instalación compatible con cisternas ROCA (referencia A822502100)	28,01 €
18	Cargador de alimentación para WC Ud. Grifo o cargador de alimentación lateral o inferior ROCA para WC, incluido accesorios necesarios para su instalación	16,00 €
19	Llave de Corte de Escuadra AntiCal A-80 NOVA Mac 1/2-3/8" de acabado cromado	4,33 €
20	Ud. TAQ HG-3838-200-F (Latiguillo 3/8 Hembra 3/8 Hembra ; L=20 cm)	0,94 €
21	Ud. TAQ HG-3838-250 (Latiguillo 3/8 Hembra 3/8 Hembra ; L=25 cm)	1,23 €
22	Ud. TAQ HG-3838-300-F (Latiguillo 3/8 Hembra 3/8 Hembra ; L=30 cm)	1,25 €

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 65 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

	Descripción Material	Importe Material IVA no Incluido
23	Ud.TAQ HG-3812-400F (Latiguillo 1/2 hembra 3/8 hembra ; L=40 cm)	1,61 €
24	Ud. TAQ-GRIF H3/8-M10X1-L37-400-F (3/8 Hembra a M8 Macho (monomando) ; L=40 cm)	2,67 €
25	Ud. PRESTO 1000 M 14109 (Fluxor 1/2)	48,77 €
26	Tapa y Asiento para inodoro Tapa y asiento para inodoro con bisagras extraíbles dama retro referencia 801327004 de color blanco o similar	42,73 €
27	Ud. Int. Aut. Magnetotérmico iDPN F 1P+N 10A -curva C Ref: A9N21644	16,86 €
28	Ud. Int. Aut. Magnetotérmico IK60N 1P+N 10 A Curva C Ref: A9K17610	7,12 €
30	Ud. Int. Aut. Magnetotérmico IDPN-F 1P+N 16A Curva -C Ref:A9N21645	15,63 €
31	Ud. Int. Aut. Magnetotérmico IDPN-N 1P+N 16A Curva -C Ref: A9N21557	17,18 €
32	Ud. Int. Aut. Magnetotérmico IDPN-F 1P+N 40A Curva -C Ref: A9N21649	22,12 €
33	Int. Autom. Magnetot. 3P+N 20A Modelo iDPNN A9N21598	43,52 €
35	Int. Autom. Magnetot. 1P +N 16A Modelo iK60N A9K17616	7,09 €
36	Int. Autom. Magnetot. 1P +N 20A Modelo iK60N A9K17620	7,42 €
37	Int. Autom. Magnetot. 1P +N 32A Modelo iK60N A9K17632	16,85 €
38	Ud. Int. Aut. Magnetot. IK60N 2P 16A Curca C Ref: A9K17216 (Ud. Acometidas Eléctricas Unidades Interiores)	9,81 €
40	Ud. Int.Magnet Acti9 iC60N, 4P, 20 A, curva C, marca Schneider Ref: A9F79420	48,35 €
41	Ud. Int.Magnet IK60N 4P 40A Curva C marca Schneider Ref: A9K24440	38,08 €
42	Ud. Int. Aut. Magnetotérmico IC60N 4P 40A Curva -C Ref: A9F79440	58,48 €
43	Interruptor magnetotérmico ik60N 4x25 A curva tipo C marca Schneider Ref: A9K17425	57,41 €
44	Interruptor magnetotérmico ik60N 4x16A curva tipo C marca Schneider Ref: A9K17416	53,85 €
45	Diferenc. 2x25A/30 mA Tipo AC Modelo iID K A9R60225	23,56 €
46	Diferenc. 4x40A/300 mA Tipo AC Modelo iID A9R15440	168,33 €
47	Diferenc. 2x40A/30 mA Tipo A-Si Modelo iID A9R61240	95,96 €
48	Ud. Int. Diferencial IID 4P 25A 30mA AC Ref: A9R81425	111,74 €
49	Ud. Int. Diferencial IID 2P 40A 30 mA CL-AC Resid. Ref: A9R60240	23,41 €
50	Ud. Int. Diferencial IDD 4P 40A 300mA Clase A-SI SVO. Ref: A9R35440	176,20 €
51	Ud. Int. Diferencial IID 4P 40A 30mA AC Ref: A9R81440	119,60 €
52	Ud. Int. Diferencial ID-K 4P 63A 30mA Ref: A9Z05463	182,16 €
53	Interruptor diferencial iID - 2P - 25A - 30mA -clase AC Diferencial iID clase AC, marca Schneider con código de referencia	51,74 €

	Descripción Material	Importe Material IVA no Incluido
	A9R81225.	
54	Interruptor diferencial iID - 2P - 40A - 30mA -clase AC Diferencial iID clase AC, marca Schneider con código de referencia A9R81240.	53,06 €
55	Contactor ICT 20A 2NA 230/240Vca referencia A9C22722	33,88 €
56	Contactor ICT 25A 4NA 230/240Vca referencia A9C20834	32,86 €
57	Contactor ICT 40A 4NA 230/240Vca referencia A9C20844	61,45 €
58	Contacto auxiliar ACT NA+NC(CONT.AUX) referencia A9C15914	19,85 €
59	Contador trifásico de energía eléctrica con medida directa para montaje en carril DIN marca circutor modelo CEM-C20-312 Contador trifásico de energía eléctrica con medida directa de hasta 65 A. Dispone de display LCD (7 dígitos) con sistema de pantallas rotativas. Dispone de un puerto óptico de comunicaciones lateral (Sistema OSC) para colocar el módulo de comunicaciones (CEM-M). Dispone también de 2 botones (1 precintable) para visualizar toda la información medida. Posee certificación MID módulo B+D (según tipo), tamaño reducido (4 módulos, 72 mm), contador parcial reseteable y 1 salida impulsos programable según DIN 43864	102,50 €
60	Módulo de comunicaciones Ethernet para contadores tipo CEM para montaje en carril DIN marca circutor modelo CEM-M-ETH Módulos de comunicaciones intercambiables para los contadores de energía de carril CEM-C. Tensión nominal 230 Vc.a./127 Vc.a, consumo máximo 4 VA	64,63 €
61	Módulo de comunicaciones Modbus para contadores tipo CEM para montaje en carril DIN marca circutor modelo CEM-M-RS-485 Módulos de comunicaciones intercambiables para los contadores de energía de carril CEM-C. Tensión nominal 230 Vc.a./127 Vc.a, consumo máximo 4 VA	52,63 €
62	Contador electrónico trifásico de energía activa y reactiva. Contador circutor especial para conectar con transformadores MC. Carril DIN 3 módulos, o adaptable a panel, y 4 cuadrantes (mide energía consumida y generada), 2 salidas digitales y 3 tarifas y comunicaciones RS-485 (Referencia EDMk-MC-ITF-RS485-C2).	290,49 €
63	Transformador de Corriente Compacto Trifásico Tensión de aislamiento 3 kVc.a. Corriente térmica de cortocircuito, Ith 60 In Clase 0,5 Transformador de corriente capaz de soportar 250 A (Referencia M73123- MC3 CIRCUTOR)	58,36 €
64	Ml. de tubo de PVC rígido de 25 mm diámetro para instalación eléctrica	0,89 €
65	Ud. Curva de tubo PVC rígido de 25 mm de diámetro para instalación eléctrica	2,16 €
66	Ud. Curva Flexible PVC M32 IP64 GR	1,25 €

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 67 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

	Descripción Material	Importe Material IVA no Incluido
67	Ud. Rollo tubo corrugado de PVC reforzado de 32mm (rollo de 50 metros)	27,50 €
68	Ud. Rollo tubo corrugado de PVC reforzado de 25 mm (rollo de 50 metros)	26,06 €
69	Ud. Rollo tubo corrugado de PVC reforzado de 32mm (rollo de 25 metros)	17,60 €
70	Ml. Tubo Rig. LH RLH1250, IP44, DN32 color GCL.	1,58 €
71	Ml. Hilo Línea libre de halógenos 10mm2 azul RZ1-K(AS) 0,6/1 KV	1,34 €
72	Ml. Hilo Línea libre de halógenos 6mm2 negro RZ1-K(AS) 0,6/1 KV	0,79 €
73	Ml. Hilo Línea libre de halógenos 4mm2 azul RZ1-K(AS) 0,6/1 KV	0,43 €
74	Ml. Hilo Línea libre de halógenos 2,5mm2 azul RZ1-K(AS) 0,6/1 KV	0,28 €
75	Ml. Hilo Línea libre de halógenos 1,5mm2 azul RZ1-K(AS) 0,6/1 KV	0,17 €
76	200 m. Cable CPR H07Z1-K AS 750V 1 x 1,5 mm	33,32 €
77	Ml. Manguera flexible 5x10 mm2 RZ1-K 0,6/1 KV	5,77 €
78	Ml. Cbl. Afumex Class CPR 1000V RZ1-K AS 5G10mm2 (Ud. Acometida Eléctrica Unidad Exterior)	5,15 €
79	Ml. Cbl. Afumex Class CPR 1000V RZ1-K AS 5G 6 mm2	3,57 €
80	Ml. Cbl. Afumex Class CPR 1000V RZ1-K AS 3G 2,5 mm2	1,22 €
81	Ud. Pica de tierra 14x2000mm 100 micra	5,74 €
82	mt de cable cobre recocido desnudo 35 mm2 para pica de tierra	3,24 €
83	Unidad. Batería 12 V y 7,2Ah de centralita de detección de incendios	13,81 €
84	Sensor contraincendios Detector óptico de humos que opera según el principio de luz dispersa (efecto Tyndall) que incluye testigo de funcionamiento, nivel de alarma y mantenimiento, salida de alarma remota e identificación individual modelo AE/SA-OPI de grupo Aguilera o similar. Tensión de alimentación: 18 ~- 27 V (Bucle Algorítmico tarjeta AE/SA-CTL). Consumo en reposo: 1.9 mA Consumo en alarma: 4 mA Cableado: 2 hilos. El sensor debe ser compatible con el sistema antincendios existente en el edificio objeto del contrato.	26,51 €
85	Caja de suelo para suelo técnico. Caja de suelo de 12 módulos con tapa inoxidable gris de Legrand apta para dos celdas de número de referencia 089605 o similar. La caja deberá contar con apertura fácil mediante anillo y sujeción en posición abierta durante la conexión. Cumplirá la norma NF EN 60670-23.	39,87 €
86	Conexión eléctrica de Base de Suelo Ud. Base de corriente múltiple doble Schuko Mosaic BL. Conex. Auto	6,95 €

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 68 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

	Descripción Material	Importe Material IVA no Incluido
	Para instalar en caja empotrada, caja de superficie, caja para suelo, Módulo para columna, extensión multisalida de escritorio y módulo para oficina o similar. Con terminales automáticos 2 x 2P+T - Color: Blanco	
87	Conexión voz y datos de Base de Suelo Ud. Doble de base de voz y datos Mosaic RJ45 Cat.5E UTP formada por 2 módulos o similar Color: Blanco	6,02 €
88	Ud. Pomo blanco para puerta de paso Meroni PE	25,40 €
89	Ud. Pomo blanco para puerta de paso Meroni PE con llave	35,61 €

ANEXO IV
LISTADO DE PEQUEÑO MATERIAL

1.- OBJETO

El presente Anexo establece un listado no limitativo de elementos que se consideran pequeño material

Tornillos (cualquier material y tamaño)
Tornillo pasante multicorte (cualquier material y tamaño)
Juego de tornillos para fijación de cisterna - inodoro (gomas y elementos auxiliares incluidos)
Tuercas (cualquier material y tamaño)
Arandelas (cualquier material y tamaño)
Alcayata roscada
Taco Vuelco
Hembrilla cerrada (cualquier material, color y tamaño)
Rollo de cinta aislante (cualquier color y tamaño)
Rollo de cinta adhesiva (cualquier color y tamaño)
Cinta de carrocero (cualquier color y tamaño)
rollo de cinta adhesiva doble cara (cualquier color y tamaño)
Rollo de teflón
Ud. Tacos de lija (grueso o fino)
Bridas exterior o interior (nylon, acero u otro material y cualquier color y tamaño)
Puntera PKE Preaislada (cualquier color y tamaño, dobles o simples)
Terminal tubular con aislamiento (cualquier color y tamaño, dobles o simples)
Terminales de aro cobre 6m2
Regletas fichas de empalme (cualquier color y tamaño)
Hojas de sierra: para sierras circulares, de calar o de sable
Broca (cualquier material y tamaño)
Disco radial (cualquier material y tamaño)
Abrazaderas abiertas o cerradas (cualquier material, color y tamaño)
Grapas para tubo (cualquier material, color y tamaño)
Grapa para pica de tierra
Electrodo de rutilo hasta 10 mm
Espátula
Brocha de recorte
Rodillo de pintura antigoteo
Bolsa plástico
Pasacable RJ45 Gris c/protector
Teflón líquido
Teflón Rollo

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 70 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

ANEXO V
LISTADO DE EXTINTORES Y BIES

PLANTA	Identif.	Marca	Modelo	Nº placa o botella	Fecha fabricación (año)
ALMACEN	1	T EXT	CO2	L01-2679	2018
	2	T EXT	PS6	L90489	2018
	3	V. UNION	CO2	53680	2016
	4	V. UNION	PS6	699684	2017
	5	MAGNUN	PS6	11699	2002
	6	FIRE EXT	CO2	1221246	2006
	7	MAGNUN	PS6	11696	2002
	8	MAGNUN	PS6	87644	2003
	9	T EXT	PS6	L113-01412	2018
	10	MAGNUN	PS6	87347	2003
	11	MAGNUN	PS6	11710	2002
	12	T EXT	PS6	L99-1403	2012
	13	T EXT	PS6	L113-01443	2018
	14	T EXT	PS6	L113-1393	2018
	15	T EXT	CO2	518	2017
	16	T EXT	PS6	L113-1077	2018
BAJA	17	MAGNUN	PS6	87338	2003
	18	T EXT	CO2	842	2007
	19	MAGNUN	PS6	11688	2002
	20	MAGNUN	PS6	11684	2002

PLANTA	Identif.	Marca	Modelo	Nº placa o botella	Fecha fabricación (año)
	21	MAGNUN	PS6	87976	2003
	22	T EXT	CO2	1904	2017
	23	MAGNUN	PS6	113042	2004
	24	MAGNUN	PS6	226088	2006
	25	MAGNUN	PS6	120192	2004
	26	T EXT	CO2	1364	2018
Primera	27	MAGNUN	PS6	11862	2002
	28	MAGNUN	PS6	21593	2001
	29	MAGNUN	PS6	120313	2004
	30	T EXT	CO2	420	2017
	31	GLORIA	PS6	21746	2001
	32	GLORIA	PS6	21190	2001
	33	MAGNUN	PS6	112880	2004
	34	MAGNUN	PS6	112911	2004
Segunda	35	MAGNUN	PS6	120312	2004
	36	MAGNUN	PS6	11691	2002
	37	MAGNUN	PS6	11689	2002
	38	MAGNUN	PS6	11870	2002
	39	T EXT	CO2	1379	2017
Tercera	40	MAGNUN	PS6	11714	2002
	41	MAGNUN	PS6	11863	2002

Dirección: Avda. Isaac Newton, s/n. 41092 – Sevilla
Teléfono: 95-478 63 35 Fax: 95-478 63 50

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA | 21/06/2021 | PÁGINA 73 / 75
VERIFICACIÓN | NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbEIWE2Kew | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

PLANTA	Identif.	Marca	Modelo	Nº placa o botella	Fecha fabricación (año)
	42	MAGNUN	PS6	11705	2002
	43	FIRE ICE	CO2	769142	2003
	44	T EXT	CO2	68	2018
	45	MAGNUN	PS6	11694	2002
	46	MAGNUN	PS6	11692	2002
Cuarta	47	MAGNUN	PS6	11681	2002
	48	MAGNUN	PS6	112952	2009
	49	MAGNUN	PS6	1600612	2012
	50	MAGNUN	PS6	11712	2002
	51	MAGNUN	PS6	11412	2002
Quinta	52	MAGNUN	PS6	11240	2002
	53	MAGNUN	PS6	112906	2004
	54	T EXT	CO2	2346	2017
	55	MAGNUN	PS6	11673	2002
	56	MAGNUN	PS6	11685	2002
6	57	T EXT	CO2	1364	2018
BAJA	58	AGUILERA	HFC 225	270817	2014

BIEs

Dirección: Avda. Isaac Newton, s/n. 41092 – Sevilla
Teléfono: 95-478 63 35 Fax: 95-478 63 50

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 74 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbElWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

PLANTA	Identif.	Marca	Modelo	Nº Placa	Fecha fabricación (año)
BAJA	1-B	INDES	25Φ	52324	2003
PRIMERA	2-B	INDES	25Φ	52354	2003
SEGUNDA	3-B	INDES	25Φ	52319	2003
TERCERA	4-B	INDES	25Φ	52321	2003
CUARTA	5-B	INDES	25Φ	52322	2013
QUINTA	6-B	INDES	25Φ	52320	2003

Dirección: Avda. Isaac Newton, s/n. 41092 – Sevilla
Teléfono: 95-478 63 35 Fax: 95-478 63 50

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ GARCIA		21/06/2021	PÁGINA 75 / 75
VERIFICACIÓN	NJyGwKYr8ZON1hYT812xmbElWE2Kew	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	