



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE EDIFICIOS, PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS, GRUPOS ELECTRÓGENOS Y ALTA TENSIÓN DE LOS CENTROS ADSCRITOS AL CENTRO DE TRANSFUSIÓN, TEJIDOS Y CELULAS, A LOS DISTRITOS DE ATENCIÓN PRIMARIA SEVILLA, ALJARAFA Y SEVILLA NORTE (PA 191/2019)

1. CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES

1.1. OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

1.1.1. Objeto

El objeto de este Pliego es regular y definir el alcance y condiciones de las prestaciones que habrán de regir para la contratación del SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE EDIFICIOS, PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS, GRUPOS ELECTRÓGENOS Y ALTA TENSIÓN DE LOS CENTROS ADSCRITOS AL CENTRO DE TRANSFUSIÓN, TEJIDOS Y CELULAS, A LOS DISTRITOS DE ATENCIÓN PRIMARIA SEVILLA, ALJARAFA Y SEVILLA NORTE.

Su finalidad es dar soporte para el desarrollo de las actividades propias de la organización, poniendo a su disposición las infraestructuras y equipamientos en las condiciones adecuadas para su normal funcionamiento.

La prestación objeto del Contrato busca alcanzar la máxima disponibilidad y operatividad de edificios, instalaciones y equipos de los centros del ámbito de aplicación, en condiciones de seguridad, calidad de servicio y eficiencia, cumpliendo la normativa legal obligatoria.

El objeto del contrato se divide en los siguientes lotes:

- LOTE 1: Mantenimiento integral de edificios
- LOTE 2: Protección contra incendios
- LOTE 3: Mantenimiento para la prevención y control de la legionelosis
- LOTE 4: Mantenimiento de grupos electrógenos y alta tensión



La prestación que se contrata es múltiple, e incluye los siguientes bloques de actividades que se definen en este Pliego:

1. Mantenimiento integral a todo riesgo de instalaciones generales de los centros.
2. Gestión energética y medioambiental, procurando la máxima eficiencia de las instalaciones y el mínimo impacto ambiental de los centros.
3. Asistencia técnica y documentación.
4. Formación.
5. Cualquier otra actividad necesaria para satisfacer las prescripciones especificadas.

En este documento se definen los requisitos "mínimos" y condiciones técnicas comunes a todos los centros, habiéndose establecido anexos para delimitar las condiciones particulares aplicables a cada centro en función de sus circunstancias, alcance del Contrato en determinadas instalaciones, etc.

1.1.2. Ámbito de Aplicación

Los centros incluidos en el ámbito de aplicación de este Contrato son los dependientes de los Órganos Gestores siguientes en la provincia de Sevilla:

- Centro de Transfusión, tejidos y células (CTTC)
- Distrito Sanitario de Atención Primaria Sevilla (DSSE)
- Distrito Sanitario de Atención Primaria Aljarafe (DSAL) y Sevilla Norte (DSSN)

1.2. TERMINOLOGÍA Y EXPRESIONES CONVENIDAS

A efectos del presente Pliego se definen los siguientes términos:

PPT	El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y sus anexos
-----	---



PCAP	Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y sus anexos
Administración	Organismo contratante
PLSS	Plataforma de Logística Sanitaria de Sevilla
Órgano Gestor	Organismo del S.A.S. responsable de gestionar los centros sanitarios en un área geográfica o competencial.
Centro o la Propiedad	Administración en cualquiera de los centros sanitarios del ámbito del Contrato, su representante o su personal.
Adjudicatario	Empresa adjudicataria del LOTE en cuestión, su representante o su personal.

Por su relación directa con el objeto del Contrato expresamos los siguientes conceptos:

- Mantenimiento es la "combinación de todas las acciones técnicas, administrativas y de gestión, realizadas durante el ciclo de vida de un elemento, destinadas a conservarlo o devolverlo a un estado en el que pueda desarrollar la función requerida" (UNE-EN 13306:2011).
- Llamamos infraestructuras de los edificios al conjunto de elementos de obra civil, sistemas de transporte (ascensores, tubo neumático...), sistemas de producción y distribución de fluidos, energía y comunicaciones, etc., que desarrollan una función auxiliar a las actividades propias del edificio.
- Denominamos equipamiento al conjunto de elementos propios de una determinada actividad del edificio, por ejemplo, electromedicina, lavandería, cocina, etc.
- La utilización indistinta de términos como sistema, instalación, equipo o aparato debe entenderse como denominación genérica no excluyente, considerando incluidos todos los elementos existentes indispensables para su funcionamiento.



- Instalaciones generales o instalaciones soporte son las infraestructuras y equipamientos que se relacionan en este Pliego.
- Llamamos primera intervención a la que tiene por objeto hacer el diagnóstico inicial de una avería, determinando si el fallo es externo, y resolver incidencias básicas que no requieren conocimientos especiales.

1.3. REQUISITOS LEGALES

En el desarrollo de los trabajos, el Adjudicatario deberá cumplir toda la normativa aplicable, tanto Nacional, como Autonómica y Local, sea de índole técnica, laboral, social, administrativa, etc., incluyendo también la que pudiera producirse durante el período de vigencia del Contrato.

Durante la ejecución del Contrato, la Administración prestará especial atención al cumplimiento de la normativa de seguridad industrial, de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

Por su relación con el objeto del Contrato seleccionamos entre otras las siguientes normas de referencia:

- Código Técnico de la Edificación (CTE) – R.D. 314/2006.
- Reglamento de Instalaciones Térmicas de Edificios (RITE)-R.D. 1027/2007.
- Real Decreto 552/2019, de 27 de septiembre, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Real Decreto 2060/2008 de 12 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Real Decreto 865/2003 de Prevención y Control de Legionelosis.
- Real Decreto 140/2003 por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua para consumo humano.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT) – R.D. 842/2002.



- Real Decreto 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.
- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios y su guía técnica de aplicación.
- Guía Técnica de aplicación al RD 513/2017 de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra incendios.
- Reglamento de establecimientos (Real decreto 2267/2004 de 03 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales)
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- RD 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- RD 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.
- Legislación Laboral y de Seguridad Social en vigencia.
- Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.
- Guías Técnicas para la prevención y control de legionelosis.
- UNE 100030:2017, Prevención y control de la proliferación y la diseminación de la Legionella en las instalaciones.
- Orden SCO 317/2003 para la homologación de cursos de formación del personal que realiza las operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario de las instalaciones.
- UNE-EN 13306:2011 "Mantenimiento. Terminología de mantenimiento".
- UNE-EN 15331:2012 "Criterios para el diseño, la gestión y el control de servicios de mantenimiento de edificios".



- UNE 20460-7-710:1998, Instalaciones eléctricas en edificios. Parte 7: Reglas para las instalaciones y emplazamientos especiales. Sección 710: Locales de uso médico (salas de intervención).
- UNE-EN ISO 50001:2011: Sistemas para la gestión de la energía. Requisitos con orientación para su uso.
- UNE-EN ISO 7396-1, Sistemas de canalización de gases medicinales. Parte 1: Sistemas de canalización de gases medicinales comprimidos y de vacío.
- UNE 100012:2005, Higienización de sistemas de climatización
- UNE 100713:2005, Instalaciones de acondicionamiento de aire en hospitales.

Así mismo, se deberán tener en cuenta las especificaciones técnicas y recomendaciones de los fabricantes de los materiales, equipos y accesorios instalados, evitando el envejecimiento prematuro, las averías y deficiencias que interrumpan o dificulten la continuidad del funcionamiento.

La actualización del programa de mantenimiento incluirá las nuevas normas o recomendaciones que hayan entrado en vigor durante la ejecución del contrato y las exigencias técnicas incluidas en el pliego y sus anexos.

2. CAPÍTULO II. ALCANCE DEL CONTRATO

2.1. CONSIDERACIONES GENERALES

Las instalaciones y prestaciones objeto del Contrato son las relacionadas en este Pliego y sus anexos.

El Adjudicatario deberá cumplir la normativa interna del Servicio Andaluz de Salud y las de régimen interior de la Administración que pudiera afectarle, en particular las relativas a trabajos a realizar en los centros.



2.2. EXCLUSIONES DEL ALCANCE DEL CONTRATO

Estarán excluidos del alcance del Contrato los trabajos de mantenimiento que sean objeto de un Contrato específico por parte la Administración, que pondrá a disposición de los licitadores el clausulado de los Pliegos de otros contratos existentes que delimiten el alcance del Contrato, entre otros los siguientes:

- Inspecciones reglamentarias que deben realizar Organismos de Control Autorizados (OCAs).
- Mantenimiento de equipamiento electromédico.
- Suministro de gases medicinales y equipos de vacío.
- Suministro de gas natural.
- Mantenimiento de aparatos elevadores y puertas automáticas.
- Mantenimiento de Informática.
- Servicio de Seguridad y Vigilancia.
- Servicio de limpieza, que incluye la recogida neumática de ropa sucia y basura.
- Contratos de la Red Corporativa de Comunicaciones de la Junta de Andalucía (telefonía fija y telefonía móvil).
- Reprografía (fotocopiadoras, impresoras...).

Para todas las instalaciones el Adjudicatario debe mantener las acometidas de suministros tales como energía eléctrica, agua, energía térmica, combustibles, etc.

Asimismo, corresponde al Adjudicatario realizar la primera intervención sobre "todas" las instalaciones y otras actividades de asesoramiento y gestión que se recogen en el Pliego (aunque no se diga expresamente).

En caso de conflicto entre límites de actuación de los diversos contratistas que prestan servicio en los centros, será la Administración quien determine los mismos, debiendo el Adjudicatario acatar esta decisión.



2.3. MANTENIMIENTO INTEGRAL A TODO RIESGO

La prestación objeto de este Contrato incluye el mantenimiento integral a todo riesgo, con garantía total de reparación, con sustitución de todos los elementos deteriorados en las instalaciones generales definidas en este Pliego, con las limitaciones también expresamente recogidas en él.

El mantenimiento de edificios se define como la "Combinación de todas las técnicas, administrativas y de gestión, realizadas durante el ciclo de vida de un edificio, destinadas a conservarlo o a devolverlo a un estado en el que pueda desarrollar la función requerida" (UNE-EN 15331:2012).

Como se indica en la propia definición de mantenimiento, el Adjudicatario será responsable de la administración y gestión del servicio objeto del Contrato, incluyendo gestión de personal, gestión de compras y subcontratas, organización y supervisión del servicio, etc.

El mantenimiento integral reúne a todas las modalidades del mantenimiento, es decir correctivo, preventivo, técnico-legal, conductivo y modificativo (incluso mejorativo o adaptativo).

En nuestro caso, en el servicio de gestión técnica contratado se añaden al mantenimiento integral las funciones que se recogen expresamente en este Pliego.

"El primer objetivo de mantenimiento es conseguir que las instalaciones alcancen el grado de disponibilidad necesario a los planes de producción previstos". En nuestro caso el "objetivo de producción" es la prestación de la asistencia sanitaria de forma continuada, especialmente la "crítica".

"El segundo objetivo de mantenimiento es controlar los costes que genera en su actividad, tratando de optimizar el equilibrio entre dichos costes y la disponibilidad que produce".

Un tercer objetivo es asegurar que las instalaciones cumplen los requisitos legales que le aplican y que se realizan las inspecciones oficiales obligatorias.

La gestión del mantenimiento estará informatizada mediante la aplicación GMAO corporativa del SAS, con las condiciones que se recogen en este PPT.

Los resultados e informes de las reparaciones y revisiones deben ser mecanizadas en el GMAO y serán accesibles a los representantes de la Administración.

Al contratarse un mantenimiento a todo riesgo, con garantía total, el Adjudicatario asumirá el coste de todos los trabajos, incluyendo mano de obra, materiales, servicios subcontractados, tasas e impuestos asociados a esos trabajos y materiales, etc., salvo lo prevenido en este Pliego para caso de obsolescencia. El Contrato a todo riesgo cubre los daños producidos en los edificios, equipos e instalaciones por uso incorrecto, así como por los actos vandálicos.

2.3.1. Mantenimiento Correctivo

"Mantenimiento ejecutado después del reconocimiento de una avería, y que está destinado a poner a un elemento en un estado en que pueda realizar una función requerida". Este puede ser diferido (programable) o inmediato (de emergencia) según su impacto funcional (UNE-EN 13306:2011).

El alcance del mismo queda supeditado a las anomalías, averías o deficiencias que puedan surgir, comunicadas por la unidad técnica de cada órgano gestor a través de la Plataforma Web SIGMA-MANSIS, como por el personal de la propia empresa adjudicataria y a través de los informes de los organismos de control acreditados en las inspecciones reglamentarias o por cualquier organismo oficial, incluidas las inspecciones internas.

Cuando no pueda solventarse la avería de forma inmediata o la complejidad de su resolución así lo aconseje, la adjudicataria lo pondrá previamente en conocimiento de los técnicos de cada órgano gestor para coordinar y aprobar el programa de los trabajos propuestos a ejecutar.

Las operaciones o reparaciones cuya ejecución implique parada de instalaciones serán realizadas durante los horarios que señale a estos efectos el Centro Sanitario, siendo válido cualquiera de los incluidos en los turnos de mañana, tarde o noche y en cualquier día de la semana, sea laborable o festivo.



Ante una incidencia el Adjudicatario deberá cumplir los tiempos de respuesta que se establecen en este Pliego.

2.3.2. Mantenimiento Preventivo

"Mantenimiento que se realiza a intervalos predeterminados o de acuerdo con criterios establecidos, y que está destinado a reducir la probabilidad de fallo o la degradación del funcionamiento de un elemento" (UNE-EN 13306:2011). En esta modalidad se distinguen los siguientes tipos:

- Mantenimiento Sistemático, que es el "Mantenimiento Preventivo ejecutado de acuerdo a unos intervalos de tiempo establecidos, o a un número de unidades de uso, pero sin investigación previa de la condición del elemento".
- Mantenimiento basado en la condición (Predictivo), que es el "Mantenimiento preventivo basado en la monitorización del funcionamiento y/o de los parámetros del elemento, y las acciones subsiguientes". Esta modalidad debe ser prioritaria.

En los dos primeros meses de ejecución, el Adjudicatario presentará para su aprobación a la Administración un Plan de Mantenimiento Preventivo, que es un "Conjunto estructurado y documentado de tareas que incluyen las actividades, los procedimientos, los recursos y la duración necesaria para realizar el mantenimiento".

El Adjudicatario estará obligado a cumplir e incluir en el Plan de Mantenimiento las gamas de mantenimiento preventivo que establezca la Administración en base a las recomendaciones de los fabricantes y a la experiencia acumulada. Así mismo, subsidiariamente se deberán incluir las revisiones que el Adjudicatario haya incluido en su oferta.

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



El Adjudicatario informará a la Administración, al menos, con 15 días de antelación de los trabajos programados que puedan afectar a la actividad del centro, estando condicionada su ejecución a las fechas y horarios que establezca la Administración.

En todos los equipos nuevos que durante la ejecución del contrato deban ser sometidos a mantenimiento preventivo realizado por el fabricante o servicio técnico oficial, correrán los gastos por cuenta del Adjudicatario.

2.3.3. Mantenimiento Técnico-Legal

La empresa adjudicataria deberá tener toda la información reglamentaria y libros oficiales u otros soportes documentales actualizados a fecha de la última revisión normativa, a efecto de dar cumplimiento y puntual cuenta a los Organismos Oficiales correspondientes.

El adjudicatario está obligado a realizar todos los trámites necesarios ante la Administración competente, para el registro de los libros u otros documentos para los cuales sea exigible reglamentariamente, previo conocimiento de cada órgano gestor y del responsable nombrado por el órgano de Contratación para el seguimiento de este contrato.

La empresa adjudicataria tomará para sí las responsabilidades legales que se deriven, de la no realización de las operaciones de mantenimiento reglamentarias, y el mantenimiento de los valores correspondientes dentro de los límites exigidos por los reglamentos. Especialmente es responsable de todo cuanto se derive de la titularidad que asume para sí, del Libro de Mantenimiento u otros documentos legales.

La empresa adjudicataria aportará la ingeniería necesaria para llevar a cabo todos los trámites oportunos, con objeto de mantener debidamente legalizadas las "instalaciones soporte".

El Adjudicatario deberá responsabilizarse del cumplimiento de la normativa obligatoria aplicable a las instalaciones objeto del Contrato, así como de que todas sus actividades se realicen acorde con la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

En el marco de la asistencia técnica que se contrata, si durante el periodo de ejecución del Contrato se produjera algún cambio en la legislación aplicable a las instalaciones objeto del



Contrato, el Adjudicatario deberá comunicar por escrito a la Administración las modificaciones necesarias y los plazos para su cumplimiento.

El Adjudicatario deberá realizar las revisiones que por normativa corresponda a mantenedores autorizados o a instaladores autorizados.

Cuando la normativa vigente lo requiera, los trabajos para la instalación, mantenimiento y conducción de instalaciones, se realizarán por empresas autorizadas e inscritas en los registros correspondientes de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y sus operarios dispondrán de la autorización oficial o carné reglamentario.

El Adjudicatario mantendrá actualizado a disposición de la Administración el Plan de Mantenimiento Técnico-Legal, con el calendario de inspecciones, revisiones y pruebas obligatorias que corresponda realizar a "todas" las instalaciones generales enunciadas en este PPT, incluso las que debe realizar una OCA.

No se incluyen en este Contrato las inspecciones a realizar por Entidades Colaboradoras de la Administración (ECA) u Organismos de Control Autorizados (OCA), aunque sí se incluye la corrección de defectos encontrados. Es decir, el Adjudicatario deberá subsanar todas las deficiencias expresadas en los informes de las inspecciones realizadas por OCA o ECA, en el plazo máximo que determina el citado informe de inspección, siempre que los mismos no consistan en equipos de nueva dotación debidos a adaptación de la instalación a normativa.

Asimismo, se incluye entre las obligaciones del Adjudicatario, el acompañamiento por parte de un técnico cualificado de la empresa adjudicataria en todas las inspecciones realizadas por OCA o ECA, durante la duración del contrato.

2.3.4. Mantenimiento Conductivo

Se considera incluida la conducción de las instalaciones, entendiendo como tal el conjunto de actividades correspondientes a la gestión técnica de las instalaciones, así como su puesta en servicio, parada y monitorización.



La conducción y vigilancia incluye todo el conjunto de tareas que permiten el control y dominio del funcionamiento de las instalaciones en tiempo real, utilizando los sistemas de Gestión Técnica Centralizada (GTC) y televigilancia existentes, realizando rondas de comprobación, etc.

El Adjudicatario realizará la conducción y vigilancia de las "instalaciones generales" que le correspondan (generación, almacenamiento y distribución de agua, agua de calefacción y de refrigeración, energía eléctrica, gases y combustibles, etc.). Se excluyen las instalaciones que tengan un contrato específico, como se ha detallado en este PPT.

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

- Los arranques y paros de las instalaciones.
- Las regulaciones y equilibrados necesarios. El Adjudicatario sintonizará los lazos de control para que la temperatura de los locales sea la más uniforme posible.
- El seguimiento de los parámetros de funcionamiento de los equipos, los ensayos y maniobras de verificación que aseguren están en rangos admitidos.
- La vigilancia general de las instalaciones, detectando cualquier desviación anormal.
- Las rondas e inspecciones corrientes.

2.3.5. Mantenimiento Modificativo

Consiste en la modificación de las condiciones originales del equipo o instalación para adecuarlo a normativa, introducir mejoras de seguridad, mejorar el rendimiento, etc.

Se incluyen las actuaciones mejorativas o adaptativas encaminadas a la optimización de los servicios existentes, la incorporación de nuevas funcionalidades, las actualizaciones de los sistemas propuestas por los fabricantes, y otras que se aplicarán para el cumplimiento de los parámetros de calidad de los servicios prestados.

Cuando se detecte la conveniencia de modificar alguna parte de las instalaciones, se redactará el informe correspondiente acompañado del presupuesto necesario para su ejecución.



La mano de obra necesaria para la realización de estas actuaciones o de otras pequeñas instalaciones o modificaciones que promueva directamente la Administración, se considera incluida en el ámbito del presente contrato, dentro de los horarios especificados, siempre que las necesidades de mano de obra de estas actuaciones no superen el 10% de la carga total mensual del personal contratado.

Correrán a cargo de la Administración los materiales y medios extraordinarios (grúas, cubas...etc.) que se necesiten para estas actuaciones.

2.4. CRITERIOS DE OBSOLESCENCIA

En caso de que el Adjudicatario considere que un equipo ha llegado al final de su vida útil y no puede cumplir su función con garantías, y proponga su baja, deberá aportar un informe justificativo del fabricante u otra entidad de reconocido prestigio, así como valoración económica de un equipo nuevo.

El adjudicatario presentará informes anuales acerca del grado de obsolescencia en el que se encuentran los equipos que son objeto de mantenimiento. Entre los criterios que se emplearán para determinar el grado de obsolescencia de los equipos se tendrán en cuenta los siguientes:

- Estado Funcional y/o Técnico del equipo.
- Cumplimiento de normativa vigente.
- Riesgo para salud de los trabajadores y/o pacientes, tales como los de tipo eléctrico, mecánico o ambos.
- Impacto negativo en la actividad asistencial.
- La dificultad para obtener repuestos o/y fungibles de los equipos en el mercado.
- Prestaciones o resultados no idóneos: bajo rendimiento y/o pérdida de calidad irre recuperable.

El informe de obsolescencia deberá identificar de forma clara los equipos (equipo, marca, modelo, descripción, nº serie, ubicación, etc.) y la motivación de su grado de obsolescencia.



No se aceptará la propuesta de obsolescencia cuando el defecto sea de componentes de un equipo (ej. de componentes: motor, compresor, accionamiento, sensor, tarjeta electrónica, cables, tipo de gas refrigerante, etc.) compatible y/o sustituible por otro de prestaciones equivalentes, con independencia de su coste. Igual consideración merecen los componentes de cuadros eléctricos y redes de cables, componentes de las redes de distribución por tubería y por conductos, elementos de instrumentación y control de procesos, etc.

Tampoco se aceptará la propuesta de obsolescencia:

- Antes de transcurrir **quince años** desde su puesta en servicio.
- Aparatos o equipos completos cuyo valor de suministro en el mercado sea inferior a **quinientos euros (IVA excluido)**, por ejemplo, termos eléctricos, aire acondicionado Split, frigoríficos... cuya sustitución estará incluida en el mantenimiento a todo riesgo con garantía total. En caso de disparidad de criterios sobre la valoración de los mencionados aparatos o equipos, el adjudicatario quedará obligado a acatar el criterio del centro, si este aporta dos presupuestos de otros proveedores de equipos del mismo nivel de calidad que el existente, que no rebasen el umbral especificado.

Los criterios que van a determinar la obsolescencia de los equipos son los siguientes:

- Estado funcional y utilidad del equipo (obsolescencia técnica).
- Cumplimiento de normativa que le sea de aplicación.
- Riesgo para la seguridad y salud de usuarios y trabajadores.
- Estar descatalogado e imposibilidad de obtener repuestos y/o fungibles.

La consideración de obsolescencia quedará sujeta a la aprobación por parte de la Administración. En su caso, el Adjudicatario deberá facilitar la documentación que se requiera para cursar la baja del equipo y deberá responsabilizarse de desechar a su cargo el equipo como residuo a un destino legalmente autorizado.

2.5. RECURSOS EMPLEADOS



Los costos de desplazamiento, mano de obra, así como los medios auxiliares, el material necesario para sustituir y/o subsanar anomalías, averías, roturas o pérdida de las condiciones necesarias para un correcto funcionamiento, producidas durante la vigencia de este contrato, correrán a cargo de la empresa adjudicataria sin costo adicional para la propiedad.

Cuando la empresa adjudicataria necesite llevarse de las instalaciones de la Administración cualquier aparato o equipo para su prueba o reparación, proporcionará otro de sustitución, sin coste adicional y de similares características, mientras procede a probar o reparar el que se ha llevado.

2.5.1. Recursos Humanos

La empresa adjudicataria pondrá a disposición el personal necesario y debidamente cualificado, de acuerdo a la normativa vigente y el presente pliego, para realizar los trabajos que se deriven de la ejecución del servicio objeto del contrato.

Como mínimo, el Adjudicatario destinará al Contrato con carácter permanente y plena dedicación a una plantilla de personal con las categorías y especialidades que requieran los trabajos y, expresamente, las que se exigen en este Pliego y sus anexos. Así mismo, deberá cumplir los compromisos que haya adquirido en su oferta que podrán superar esos mínimos. Además del personal de oficio, las plantillas incluirán a personal administrativo, técnicos y mandos intermedios.

Para la ejecución de los trabajos que son objetos de esta contratación, las empresas adjudicatarias emplearán:

- Personal propio necesario para responder a las necesidades planteadas en el presente documento, como mínimo. Tal como se recoja en la planificación de prestación de servicio, que las empresas licitadoras han de incluir en su oferta técnica.
- Personal ajeno que el adjudicatario podrá subcontratar a otras empresas especializadas, para ejecutar trabajos que requieran la prestación de técnicos especialistas, siempre con la conformidad del responsable del Servicio técnico del Centro Gestor.



En cualquier caso, el coste de los medios personales empleados y la responsabilidad sobre ellos y sus actuaciones corresponderá al adjudicatario sea cual sea la procedencia de los mismos.

En el desarrollo de los trabajos es responsabilidad del adjudicatario que su personal se atenga a toda la normativa de obligado cumplimiento que en cada momento sea aplicable a la actividad que ejecuten tanto en sus aspectos técnicos como de seguridad y salud.

Todo el personal contratado por el Adjudicatario dependerá única y exclusivamente del mismo, que tendrá todos los derechos y obligaciones inherentes a su calidad de patrono respecto al citado personal con arreglo a la legislación laboral y social actualmente vigentes, o que en lo sucesivo pueda promulgarse, sin que en ningún caso resulte responsable la Administración de las obligaciones existentes entre ellos, aun cuando las medidas que adopten sean consecuencia directa o indirecta del cumplimiento, incumplimiento, rescisión o interpretación del contrato suscrito por ambas partes.

Periodos vacacionales y ausencias

En caso de enfermedad, vacaciones u otras situaciones equivalentes, el adjudicatario tomará las medidas oportunas para cumplir en todo momento con las obligaciones del pliego, sustituyendo a los operarios que causen dicha situación por otros de igual cualificación.

En caso de huelga, la adjudicataria será responsable de garantizar los servicios mínimos necesarios para realizar el mantenimiento correctivo de al menos las averías que generen avisos de carácter urgente, así como los mantenimientos preventivos obligatorios según la reglamentación aplicable.

Ante paros laborales de los que tenga conocimiento previo, el adjudicatario se compromete a negociar, con antelación suficiente, los servicios mínimos de acuerdo a la normativa que esté en vigor y al objetivo antes expuesto.

A este respecto, el incumplimiento de los servicios mínimos se considerará incumplimiento grave.



El adjudicatario presentará en su oferta técnica un sistema de control exhaustivo de las presencias del **Anexo 2** “Composición mínima de presencias para el servicio del Lote 1”. Este sistema deberá permitir obtener información sobre el seguimiento al menos semanal de la actividad diaria de cada operario (órdenes de trabajo, tipo, centros,...etc.) mediante acceso remoto por parte de cada Órgano Gestor.

2.5.2. Recursos Técnicos

El Adjudicatario proporcionará todas las herramientas, instrumentos y medios auxiliares que sean necesarios para el desarrollo de los trabajos de mantenimiento que realice su personal.

El adjudicatario deberá equipar a su personal con las herramientas necesarias de acuerdo con las diversas especialidades profesionales, así como de los equipos de medida de uso manual precisos para la verificación de todos los parámetros y características que definan el estado y funcionamiento de las instalaciones y unidades de obra incluidos en el mantenimiento, debiendo ajustarse todo el material citado a la normativa vigente. Igualmente pondrá a disposición de los trabajadores todas las medidas de seguridad y equipos de protección individual necesarios, obligándose a cumplir la legislación oportuna sobre seguridad e higiene en el trabajo.

Deberá proveer igualmente a su personal de un adecuado sistema de intercomunicación y localización inmediata.

Deberá proporcionar los medios auxiliares tales como los vehículos en los que puedan realizar los desplazamientos hasta los distintos centros, andamios, escaleras, plataformas elevadoras, camiones grúa, señalización y medios de seguridad, etc. que resulten necesarios para la realización de los trabajos, cuyas características y utilización serán conformes a la normativa en materia de prevención de riesgos laborales.

Los instrumentos de medida, calibración y prueba deberán tener en todo momento certificado de calibración vigente emitido por un laboratorio acreditado por ENAC, debiendo el Adjudicatario entregar a la Administración evidencia del cumplimiento de ese requisito.



El Adjudicatario debe aportar los medios técnicos que se requieran para la asistencia técnica contratada, tales como medios informáticos y sus programas, impresoras, plotter, etc., corriendo por su cuenta los fungibles de estos elementos.

2.5.3. Recursos Materiales

Serán de cuenta del Adjudicatario todos los materiales empleados en los trabajos de mantenimiento y en cualquier otro incluido en el Contrato, con la salvedad del apartado de "Obsolescencia técnica".

Todos los materiales empleados para el desarrollo de los trabajos de mantenimiento deberán ser idénticos en marca y modelo a los instalados.

En el caso de tener que variar marca o modelo, por causa justificada, el adjudicatario presentará a la Unidad Técnica del órgano gestor, antes de su instalación, los catálogos, cartas, muestras, certificados de garantía, etc., que demuestren la idoneidad de los materiales que previamente no hayan recibido la aceptación de aquel.

La entrega de los materiales necesarios se hará efectiva en el plazo máximo de 4 días hábiles salvo causa justificada y aceptada por cada órgano gestor, se penalizará su incumplimiento.

2.6. GESTIÓN ENERGÉTICA (revisar en su conjunto)

El Precio del Contrato incluye la gestión energética de las instalaciones, que tiene como objetivo optimizar el uso de energía, incluyendo las mejoras de eficiencia, en cualquiera de los lotes en los que sea susceptible dichas mejoras.

Las medidas de ahorro se implantarán en las tres fases de la gestión de la energía (producción, distribución y uso) y en los principales consumidores energéticos (producción de energía térmica, climatización y epidermis de los edificios, alumbrado, motores eléctricos, etc.).

La gestión energética se enmarca en las Directivas siguientes:

- Directiva 2002/91/CE de Eficiencia Energética de Edificios. Identificación de medidas de mejora de la eficiencia energética en edificios existentes dentro de un contexto de viabilidad técnica y económica.



- Directiva 2010/31/EU de Eficiencia Energética de Edificios (Recast), que establece que los Estados miembros tomarán las medidas necesarias para garantizar que se establezcan unos requisitos mínimos de eficiencia energética de los edificios o unidades del edificio con el fin de alcanzar niveles óptimos de rentabilidad.

El Adjudicatario realizará la vigilancia y control del consumo energético de las instalaciones, teniendo las siguientes obligaciones, entre otras:

- El Adjudicatario deberá asegurar que las instalaciones den los rendimientos de diseño y que se minimicen las pérdidas de energía.
- El Adjudicatario vigilará el funcionamiento de las instalaciones, sus rendimientos y los consumos de energía, corrigiendo de inmediato las anomalías que se produzcan.
- El Adjudicatario realizará el control de los aprovisionamientos de energía y comprobará los consumos de las facturas que le presente la Administración.
- La Administración establecerá las "condiciones de confort" (temperatura ambiente, temperatura del ACS, niveles de iluminación), que deben y puedan cumplir las instalaciones, debiendo el Adjudicatario realizar la vigilancia y control que aseguren su cumplimiento.
- El Adjudicatario adecuará el funcionamiento de las instalaciones a los horarios de actividad de los centros que establezca la Administración.
- El Adjudicatario asesorará a la Administración para la compra de materiales y medios que hagan un uso más eficiente de la energía.
- El Adjudicatario sensibilizará y formará a sus trabajadores para el ahorro de energía y el uso eficiente de las instalaciones, especialmente de la correcta aplicación de las medidas del "Plan de Ahorro Energético".

2.6.1. AUDITORÍA ENERGÉTICA

El Adjudicatario del lote 1 realizará una auditoría energética en aquellos centros acordados con el Organo Gestor, entre los diez de mayor tamaño o con mayor consumo de energía, según se detalla a continuación, de entre los centros sanitarios incluidos en el ámbito de aplicación, que sirva como base para la identificación de las posibles mejoras a implementar desde el punto de vista del ahorro, la eficiencia energética y la incorporación de las energías renovables, con la puesta en marcha de iniciativas y buenas prácticas en eficiencia energética, así como en la gestión eficaz de los recursos energéticos disponibles.

- Centro de Transfusión, tejidos y células (CTTC): 1 centro
- Distrito Sanitario de Atención Primaria Sevilla (DSSE): 5 centros
- Distrito Sanitario de Atención Primaria Aljarafe (DSAL) y Sevilla Norte (DSSN): 5 centros



Los informes correspondientes deberán entregarse, durante el primer año de vigencia del Contrato, si bien se establecerá un programa con las metas y plazos parciales que se ajustará a las necesidades de cada centro, debiendo definir en su oferta técnica cada uno de los licitadores el programa de ejecución, incluyendo las metas.

Las auditorías serán realizadas conforme a los criterios y bajo la supervisión de la Agencia Andaluza de la Energía. En ellas se analizará la posibilidad de implementar energías renovables en los edificios, y en concreto, la viabilidad técnico – económica de emplear esas medidas propuestas.

El alcance de las Auditorías Energéticas realizadas habrán de cumplir con los criterios mínimos que quedan establecidos en el RD 56/2016 y especialmente en su artículo 3. Serán llevadas a cabo conforme a lo establecido en la Colección de normas UNE-EN-16247 partes 1 a 5.

Las Auditorías Energéticas serán elaborada por técnicos cualificados para el ejercicio de la actividad profesional de auditor energético, según lo establecido en el artículo 8 del RD 56/2016.

La Administración pondrá a disposición del Adjudicatario los datos de instalaciones y consumos que obren en su poder. Así mismo, podrá facilitar al Adjudicatario auditorías ambientales y energéticas previas que ayuden al buen fin de este nuevo estudio, si bien el Adjudicatario solo las utilizará para esta finalidad.

El alcance de la Auditoría incluirá un exhaustivo estudio de las características energéticas del edificio, de sus envolventes, infraestructuras y equipamientos, principalmente de los cerramientos, de los sistemas de calefacción, refrigeración, producción de agua caliente sanitaria y ventilación. El Informe correspondiente, como mínimo, contendrá la información que a continuación se indica:

1. Descripción del edificio y de los sistemas consumidores de energía.
 - Descripción del edificio: identificación, tipología, materiales constructivos y envolventes, superficies y usos, etc.
 - Consumidores de energía: inventario pormenorizado de los equipos consumidores de energía.
2. Situación energética actual.
 - Descripción y cuantificación del consumo actual de los distintos tipos de energía.
 - Deficiencias desde el punto de vista energético.
3. Mejoras propuestas en los sistemas consumidores de energía.
 - Epidermis de los edificios
 - Instalaciones térmicas y climatización



- Iluminación.
 - Incorporación de sistemas de control centralizados.
 - Viabilidad de energía solar térmica.
 - Viabilidad de sistemas de cogeneración.
4. Resumen y conclusiones.
 5. Caracterización energética de los edificios.

2.6.2. PLANES DE AHORRO ENERGÉTICO Y MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGETICA

Basado en los Certificados de Eficiencia Energética y en las Auditorías Energéticas, el Adjudicatario elaborará y presentará a la Administración junto con los correspondientes informes de las auditorías energéticas los planes de Ahorro Energético" y mejora de la Eficiencia Energética con aquellas medidas de ahorro y de buenas prácticas que no impliquen inversión administrativa. Ej. medidas organizativas, campañas de sensibilización del personal, modificación del funcionamiento de instalaciones, incorporación de equipos e instalaciones que fomenten el ahorro de energía, la eficiencia energética y la utilización de energías renovables y residuales, como la biomasa, energía solar térmica y fotovoltaica, cogeneración, etc.

La implantación de estas mejoras de eficiencia, que requieren inversión, no se incluyen en el alcance del Contrato, aunque la Administración tendrá la potestad de realizarlas con un expediente separado o aplicando el presupuesto destinado a renovación tecnológica.

2.7. GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

Requisitos legales:

El Adjudicatario adoptará las medidas oportunas para el estricto cumplimiento de la legislación ambiental que sea de aplicación a los trabajos contratados.

Sistema de gestión:

La Adjudicataria deberá cumplir la parte que afecte a contratos de los procedimientos del Sistema de Gestión Ambiental del centro donde se realice la prestación, en particular el



procedimiento PGA 4.4.6.2. “Procedimiento de relación con proveedores y contratistas” del Sistema Integrado de Gestión Ambiental del S.A.S. (SIGA-SAS). Por este motivo los licitadores deberán recabar esta información de la Administración.

El Adjudicatario formará a su personal en la aplicación de buenas prácticas ambientales.

Consumos:

El Adjudicatario establecerá planes de ahorro de recursos naturales, tales como agua, combustibles, aditivos, lubricantes, detergentes, fungibles (filtros...), etc.

El Adjudicatario realizará la vigilancia de instalaciones y consumos que permitan detectar y corregir cualquier anomalía.

Residuos:

Los residuos peligrosos y los que legalmente requieran un tratamiento especial (ejemplo: envases de productos químicos, restos de aceites minerales, filtros contaminados, trapos contaminados, RAEE, fibrocemento/amianto, gases refrigerantes, etc.) generados durante los trabajos del Adjudicatario, deberán ser retirados de las instalaciones, bajo su responsabilidad, de acuerdo a las prescripciones legales vigentes, asumiendo su gestión, importe de eliminación e impuestos relacionados, comunicando dicho trámite a la Administración y entregando a éste la documentación justificativa.

El resto de los residuos procedentes de la actividad del Adjudicatario como materiales de obras y escombros, chatarra, mobiliario, etc., también por cuenta del Adjudicatario, deberán ser gestionados y llevados a vertedero controlado, entregando la documentación justificativa.

El Adjudicatario deberá aportar a los centros la autorización de productor de residuos y aquella documentación relacionada con la gestión de los residuos producidos como consecuencia de su actividad en las instalaciones.

Emergencias ambientales:

El Adjudicatario deberá adoptar las medidas de prevención y protección que minimicen los riesgos de accidente ambiental. En todo caso deberán cumplir los planes de emergencia ambiental de los centros.



El Adjudicatario debe informar inmediatamente al Centro sobre cualquier incidente medioambiental que se produzca en el curso de los trabajos. El Centro podrá solicitar un informe escrito referente al hecho y a sus causas.

2.8. GESTIÓN TÉCNICA CENTRALIZADA (GTC)

El Adjudicatario deberá manejar los sistemas informáticos de control (SCADA) y de gestión técnica centralizada (GTC), así como los de televigilancia instalados en los distintos edificios de los Órganos Gestores.

Las aplicaciones SCADA ("Supervisory, Control And Data Acquisition"), propias de instalaciones industriales, monitorizan el estado de las instalaciones, regulan variables de proceso, registran los parámetros de funcionamiento, informan de las alarmas y seguridades, representan gráficamente los procesos, emiten informes (partes) con los históricos archivados, etc.

Las aplicaciones GTC añaden a las del SCADA otras funciones de gestión técnica de edificios e integran otras instalaciones. En general desde un sistema GTC se gestiona el funcionamiento de las instalaciones generales, ej.:

- Climatización, centrales térmicas y frigoríficas.
- Instalación eléctrica, grupos electrógenos y grupos de continuidad (SAIs).
- Alumbrado.
- Instalación de fontanería y abastecimiento de agua.
- Protección contra incendios.

Los GTC incorporan útiles posibilidades de gestión, monitorización y control de las instalaciones, ej.:

- Control energético (ej. consumos, rendimientos, eficiencias, pérdidas...).
- Control ambiental (ej. ajuste punto de consigna de temperatura y humedad, marcha-paro según fecha y horario...).
- Control de funcionamiento de equipos (ej. arranque equipos de emergencia, seleccionar equipo óptimo según demanda u horas de funcionamiento...).
- Control de alarmas (ej. fijar límites, fallos de suministros...).
- Mantenimiento preventivo (ej. por horas de funcionamiento, presión diferencial, vibración...).

2.9. GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO (GMAO - SIGMA-MANSIS)

El Servicio Andaluz de Salud ha implantado recientemente en todos sus Centros un Sistema de Información para la Gestión Integral de sus Activos y del Mantenimiento. El aplicativo adquirido por el SAS es el denominado SIGMA-MANSIS.

Con independencia de la utilización de los programas propios del contratista que pudieran apoyar la gestión informatizada del servicio, el adjudicatario vendrá obligado a utilizar el Sistema de Información corporativo de Gestión de Activos y Mantenimiento del SAS en los términos que se determinen en este PPT y por cada Centro. Con carácter general toda la actividad que realice la empresa con motivo de este contrato habrá de ser registrada en el mencionado Sistema de Información utilizando para ello todas las posibilidades que ofrece la aplicación informática y en particular en el uso de dispositivos de movilidad. Se garantizará en todo caso y en cualquier circunstancia la trazabilidad de todas las actuaciones o intervenciones efectuadas.

Para la coordinación del desarrollo de los trabajos necesarios a que obliga la prestación del servicio objeto del contrato, la empresa adjudicataria designará representante técnico cualificado que, junto con los responsables de los Servicios Técnicos de los Centros, actuarán con capacidad suficiente como portavoces de las partes, en todas aquellas actuaciones que precisen conformidad.

El responsable asignado en cada centro realizará la comunicación de las incidencias a la empresa adjudicataria a través de la Plataforma Web SIGMA-MANSIS, quedando así registrada para su seguimiento y control.

La Administración para el seguimiento y control del contrato pondrá a disposición de la Adjudicataria una plataforma web de mantenimiento SIGMA-MANSIS, posibilitando el acceso mediante VPN a todo el personal asignado por la Adjudicataria, debiendo estar implantado en el plazo máximo de 30 días desde la fecha de inicio. Toda actuación necesaria para conseguir este requisito (licencias, permisos... etc.) correrá a cargo del adjudicatario.

Las incidencias se gestionarán en el programa corporativo, donde se recibirán los avisos de avería. El técnico de la empresa adjudicataria comunicará su llegada a las instalaciones de los Centros Sanitarios a la persona designada por el centro para iniciar la reparación, así como la



finalización de las mismas o cualquier información sobre el estado de ésta que impida o retrase su culminación.

Esta aplicación será alimentada por personal de la adjudicataria, debiendo estar disponible en tiempo real por cada equipo objeto del contrato al menos la siguiente información:

- Mantenimientos correctivos: descripción de la incidencia, fecha y hora de recepción, fecha y hora de reparación, tiempo transcurrido desde la recepción del aviso hasta su subsanación, estado de la incidencia y descripción de la solución adoptada. Esta información servirá de base para el cómputo mensual de disponibilidad real de cada equipo.
- Mantenimientos preventivos: partes de trabajo, gamas de mantenimiento y planificación, así como las anomalías detectadas en estos mantenimientos, que aportarán información que permita el control de los indicadores de calidad y rendimiento necesarios para poder emprender acciones correctivas.
- Listados de equipos inventariados actualizado.

Así mismo, la comunicación de incidencias desde la Administración a la adjudicataria se deberá poder realizar a través de la aplicación SIGMA-MANSIS. No obstante, ante incidencias urgentes se transmitirá por teléfono o correo electrónico, sin menoscabo que posteriormente se consigne dicha incidencia a través de la aplicación.

La conexión deberá realizarse de forma segura a un servidor de la adjudicataria, identificándose los accesos a la aplicación de todos los usuarios de los diferentes centros que integran el contrato.

La empresa adjudicataria, en el primer mes de ejecución del contrato, deberá comprobar el inventario de todos los equipos e instalaciones sujetos a operaciones de mantenimiento dentro del ámbito del contrato y deberá introducir todas las gamas de mantenimiento referentes a esas instalaciones y equipos que tengan encomendadas, asimismo, a partir de ese momento deberá registrar todas las operaciones de Mantenimiento Preventivo, así como los correctivos que realicen, en la Base de datos del Centro (GMAO).



La empresa adjudicataria mantendrá constantemente actualizado el inventario de equipos e instalaciones objeto del contrato, actualizando la documentación correspondiente a instalaciones y equipos preferentemente en archivos CAD, PDF y EXCEL.

Cualquier petición relacionada con el objeto del contrato deberá registrarse en este sistema informático, sirviendo los registros correspondientes como prueba documental para valorar el grado de cumplimiento de la ejecución del contrato. El adjudicatario queda por tanto obligado a utilizar dicha gestión de peticiones en el GMAO corporativo, siendo este el principal canal desde donde los usuarios realizarán las distintas solicitudes de servicio y en el que se gestionara su resolución. Será siempre el GMAO corporativo la herramienta nativa para la gestión del servicio. El ciclo de vida de las peticiones se originará en el GMAO y la empresa adjudicataria será responsable de trabajar con dicha herramienta desde principio a fin de cada petición, siendo obligatorio el reporte y cierre de la petición en el GMAO.

La constitución de la Red Corporativa de la Junta de Andalucía por la Consejería de Presidencia de la Junta de Andalucía establece que está terminantemente prohibido la instalación de cualquier tipo de línea de datos o conexión remota que no sea gestionada por dicha entidad, así que no están permitidas conexiones de datos de terceros de ningún tipo. La única vía de conexión para proporcionar soporte remoto a los equipamientos TIC del SAS es mediante solicitud de VPN de la Red Corporativa de la Junta de Andalucía, bien personal para personas físicas concretas, bien en formato sede a sede. La STIC proporcionara los formularios necesarios que el proveedor debe rellenar para solicitar dicha conexión. Caso de que dicha conexión implique un coste, en ningún caso se podrá repercutir al SAS.

La única vía de conexión a PC del SAS es mediante el software de Control remoto instalado y configurado por la propia STIC. Dicha conexión será de carácter autenticada, aceptada expresamente por el usuario y sujeta a todas las normas de Protección de Datos actuales y futuras que sean de cumplimiento. Está totalmente prohibido la desinstalación o desconfiguración de dicho software por parte del proveedor.

2.10. ASISTENCIA TÉCNICA Y DOCUMENTACIÓN



Los Centros facilitarán el acceso a sus instalaciones y dependencias del personal que, suficientemente documentado, la empresa adjudicataria desplace a éstos para realizar los servicios propios de revisión y mantenimiento.

Cada vez que un técnico de la empresa adjudicataria se desplace a esta entidad para atender un aviso o cumplir con las tareas de mantenimiento, antes de comenzar y al terminar se entrevistará con el responsable de los servicios técnicos del Centro Gestor o con la persona que éste designe en cada centro.

La empresa adjudicataria estará obligada a revisar en el plazo de 90 días desde el inicio del contrato las instalaciones objeto del mismo, actualizando el inventario de los elementos existentes que se indica a título orientativo en el presente Pliego y emitiendo informe sobre su estado actual. Este informe recogerá las deficiencias, desperfectos y anomalías observadas, así como modificaciones que hayan de realizarse impuestas por las normas legales vigentes al inicio del contrato.

Acompañando a este informe la empresa adjudicataria facilitará al órgano gestor el presupuesto y valoración de los trabajos necesarios para subsanar las anomalías.

La empresa adjudicataria aportará:

- en el plazo de 30 días desde el inicio del contrato, la planificación de las visitas a los centros durante los próximos 12 meses, indicando las operaciones que se llevarán a cabo en cada visita.
- en el plazo de 30 días desde el inicio del contrato, la Evaluación de Riesgos Laborales y Medidas Preventivas de los trabajos que realizara para el cumplimiento del contrato, así como la evaluación de los riesgos que estos trabajos pudieran suponer a terceros o al personal propio de los centros sanitarios.
- en el plazo de 90 días desde el inicio del contrato, los planos actualizados de las instalaciones, para lo cual le serán proporcionados los planos actualmente existentes.
- En esos planos deberán codificarse todos los elementos que forman parte de las instalaciones objeto del contrato. Los planos se aportarán en formato dwg y .pdf.



El Adjudicatario deberá disponer de técnicos competentes y medios técnicos suficientes para prestar la asistencia técnica sobre las "instalaciones generales" que demanden los centros.

Entre las funciones de asistencia técnica incluidas en el Contrato citamos las siguientes:

1. Consultoría y asesoramiento técnico: diseño y cálculo de reformas que no requieran proyecto, propuestas de mejoras de la configuración o explotación, elaborar presupuestos (s/Banco de Precios de la Junta de Andalucía y otros), etc.
2. Asistir a la Administración en la supervisión, montaje, pruebas y puesta en servicio de los nuevos equipos e instalaciones que se incorporen al Centro.
3. El Adjudicatario asistirá a la Administración en el transcurso de las visitas reglamentarias realizadas por un organismo de control acreditado, por auditores de sistemas de gestión, por inspectores, etc. El Adjudicatario deberá elaborar, en su caso, y facilitar la documentación y evidencias que se soliciten en esas visitas.
4. Elaborar informes técnicos sobre funcionamiento de las instalaciones, actividad de mantenimiento, etc.
5. Elaborar y mantener actualizada la documentación técnica y legal de las instalaciones.
6. Asesorar para la adquisición de medios y materiales más eficientes y respetuosos con el medio ambiente.

Libro de Registro de Operaciones de Mantenimiento

La empresa adjudicataria de cada lote en función de su normativa técnico-legal correspondiente, dotará a cada uno de los centros de su “Libro de Registro de Operaciones de Mantenimiento”, donde quedará recogida la documentación técnico-legal requerida, así como el registro de las operaciones realizadas. Este Libro, que se entregará en el plazo de 90 días desde el inicio del contrato, tendrá la siguiente estructura y contenido:

- a. Planos de las instalaciones, elaboración de un plano para cada instalación que contemple todos sus componentes y se actualizará cada vez que se realice alguna modificación.
- b. En el caso de la detección de la Legionella, se recogerán en el plano los puntos o zonas críticas en donde se debe facilitar la toma de muestras del agua.
- c. Inventario actualizado de los aparatos, equipos y sistemas a mantener.



- d. Instrucciones de servicio y de mantenimiento proporcionadas por el fabricante o instalador de cada una de las instalaciones o equipos.
- e. Programa de mantenimiento: se detallarán las operaciones de mantenimiento preventivo que se llevaran a cabo en cada centro en función de las instalaciones existentes, su periodicidad y se establecerá un calendario de visitas. Para cada operación se indicará un tiempo aproximado de realización.
- f. Registro de las operaciones de mantenimiento realizadas: se conservará constancia documental del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo, indicando, como mínimo, la fecha, las operaciones efectuadas, los elementos de la instalación afectados, el resultado de las verificaciones y pruebas, la sustitución de elementos defectuosos que se hayan realizado, el técnico que ha realizado el trabajo y el visto bueno del técnico responsable de la empresa. También se registrará cualquier tipo de incidencia y medidas adoptadas, así como las actuaciones de mantenimiento correctivo llevadas a cabo. Las anotaciones deberán llevarse al día y estarán a disposición de los servicios de inspección de la Comunidad Autónoma. El registro se llevará de tal manera que será posible consultar, para cada elemento que compone la instalación, el historial de mantenimientos preventivos y correctivos a los que ha sido sometido.
- g. Certificación del mantenimiento efectuado, indicando los aparatos, equipos y sistemas objeto del mantenimiento, relacionando las características técnicas principales de los mismos y los resultados de las comprobaciones.
- h. Registro de las inspecciones por Organismo de Control a las que se ha sometido la instalación. En este registro constarán en primer lugar las inspecciones que reglamentariamente deben realizarse a la instalación, indicando su periodicidad. Para cada inspección que se realice, se anotarán los datos más relevantes y se incluirá en el Libro una copia del certificado de inspección.
- i. Al margen de los Libros de Registro de Operaciones de Mantenimiento en formato físico que la empresa adjudicataria suministrará al responsable de cada Centro Sanitario tras ser aprobados por la Unidad Técnica del órgano gestor, también **se crearán Libros en formato electrónico**, que el adjudicatario entregará a la Unidad Técnica del órgano gestor. Estos Libros electrónicos se actualizarán mensualmente con la nueva documentación que se haya generado, debiendo la empresa adjudicataria remitir esas actualizaciones a la Unidad



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

SERVICIO ANDALUZ DE SALUD

Técnica del Órgano Gestor. La documentación electrónica mensual se entregará en archivos separados para cada centro sanitario.

Informe Mensual De Actividad

Como requisito para tramitar la facturación, el Adjudicatario deberá entregar en los primeros 7 días de cada mes un informe de actividad que incluya, como mínimo, la siguiente información:

- Resumen de actividad del servicio (órdenes de trabajo, pedidos de materiales, residuos, acciones formativas, incidencias notables...).
- Datos de funcionamiento y consumos de instalaciones.
- Indicadores de calidad de la prestación.
- Declaración responsable de cumplimiento de los requisitos del contrato (**Anexo 3** de este pliego)
- Detalle de las renovaciones tecnológicas efectuadas y un resumen del presupuesto asignado indicando:
 - Presupuesto total
 - Importe facturado hasta la fecha
 - Presupuesto ejecutado
 - Presupuesto pendiente de ejecutar

INFORME TRIMESTRAL DE ACTIVIDAD

Durante los 7 primeros días de cada trimestre, el adjudicatario, mediante el correspondiente informe de actividad, que suscribirá el técnico designado, deberá dar cuenta a la Unidad Técnica del órgano gestor de las tareas ejecutadas, del grado de cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo, de las actividades correctivas realizadas y de cualquier incidencia que sea importante destacar, con indicación del número de partes realizados de mantenimiento correctivo y preventivo.

A este informe se adjuntará la actualización trimestral de los Libros Electrónicos e impresos de Registro de Operaciones de Mantenimiento indicados anteriormente.

Informe Anual De Actividad



La empresa adjudicataria remitirá al órgano gestor anualmente un informe que contendrá una relación detallada de todas las operaciones efectuadas tanto en mantenimiento preventivo como correctivo en cada centro sanitario, con resúmenes estadísticos de partes por edificio, etc. Este informe se entregará anualmente, dentro de los 15 días siguientes al inicio del contrato.

Otra Documentación

El Adjudicatario tendrá a disposición de la Administración la siguiente documentación:

- Documentación administrativa, de personal y subcontratas.
- Planes de contingencia y de emergencia indicados en este PPT.
- Programa de formación y registro de las acciones formativas realizadas.
- Documentos de los sistemas de gestión de la adjudicataria aplicables al desarrollo del Contrato (ISO 9001, ISO 14001, etc.).
- Documentación de prevención de riesgos laborales (PRL) que se recoge en su apartado específico.
- Procedimientos para protección de datos de carácter personal.

2.11. FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN

El Adjudicatario deberá mantener durante el periodo de vigencia del Contrato un Programa de Formación Anual para su propio personal. Antes de cumplirse el primer mes de ejecución y cada mes de enero, el Adjudicatario deberá presentar a la Administración el Plan de Formación propuesto, teniendo éste la facultad de aprobarlo y/o de modificar los contenidos.

Estas acciones formativas serán eminentemente prácticas y versarán sobre el mantenimiento y manejo de las instalaciones generales. Con ello se busca que el personal de los centros esté capacitado para desempeñar el mayor número de tareas de mantenimiento posible, como mínimo que esté formado para realizar la primera intervención y resolver incidencias básicas. Como mínimo, cada profesional recibirá en su jornada laboral 14 horas de formación anual para reciclaje de conocimientos y el tiempo adicional que se requiera para formación en nuevos equipos.

Así mismo, a demanda de la Administración, el Adjudicatario deberá formar a los usuarios en el manejo de equipos incluidos en el Contrato.

El Adjudicatario adaptará las acciones formativas a los horarios y disponibilidad de los trabajadores, realizando tantas sesiones como sean necesarias.

Los gastos de la formación descrita serán por cuenta del Adjudicatario, estando incluidos en el precio del Contrato.

2.12. CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

En los dos primeros meses de ejecución del Contrato, el Adjudicatario deberá implantar los planes de actuación ante las contingencias que puedan afectar a las "instalaciones generales", contemplando las alternativas que puedan resolver la incidencia y garantizar el suministro.

Así mismo y en el mismo plazo el Adjudicatario implantará planes de emergencia frente a los riesgos de sus equipos e instalaciones que puedan ocasionar múltiples víctimas, daños a los centros o daños al medio ambiente.

La empresa adjudicataria asumirá las funciones que para su personal establezcan los planes de autoprotección y de contingencias de los centros, debiendo formar y capacitar a su personal para ello.

En caso de contingencia o de emergencia que afecte a sus equipos o instalaciones, la empresa adjudicataria deberá poner a disposición del Centro los medios humanos y materiales necesarios para atender y resolver de inmediato dicha situación, sin cargo adicional al presupuesto de contratación.

2.13. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La empresa adjudicataria está obligada a cumplir la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y sus reglamentos de desarrollo, debiendo poner a disposición de la Administración su sistema de gestión de prevención de riesgos laborales.

El Adjudicatario señalará las instalaciones y equipos, identificando los riesgos e indicando las medidas de prevención y de protección.

El Adjudicatario, antes de iniciar la prestación, deberá cumplir la parte que afecte a contratas de los procedimientos del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales del S.A.S. Expresamente se cumplirá lo establecido en el procedimiento 02 “Contratas y Coordinación de actividades empresariales” y deberá cumplimentar el documento DOC02-01: “Registro del cumplimiento en materia de Prevención de Riesgos Laborales por parte de las empresas contratadas por el Servicio Andaluz de Salud”.

Antes de cumplir dos meses de ejecución del Contrato la empresa adjudicataria realizará y entregará a la Administración la evaluación de riesgos de los puestos de trabajo y la planificación de la actividad preventiva a que obliga la legislación de seguridad y salud laboral.

2.14. SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE 24 HORAS (SAC)

La empresa adjudicataria debe tener un servicio de atención telefónica atendido de forma permanente, inclusive sábados, domingos y festivos, para recibir y registrar en el GMAO avisos de incidencias que puedan afectar al servicio contratado.

Este servicio estará suficientemente dotado de personal para tratar con agilidad las solicitudes.

Esto aplicará a los lotes I, II y IV; quedando exento el III (Legionella), por la casuística particular del mismo.

3. CAPÍTULO III. EJECUCIÓN DEL CONTRATO

3.1. REPRESENTANTES TÉCNICOS

Para una eficaz gestión del Contrato ambas partes designarán a representantes técnicos que serán los únicos interlocutores válidos para dirigir la ejecución de los trabajos contratados, además de los representantes legales.

La Administración designará a un representante técnico en cada Órgano Gestor, que gestionará el Contrato en su ámbito. Así mismo, en todo momento la Representación del Centro podrá ser ejercida por un Directivo del propio Centro.

La Empresa Adjudicataria designará un representante y responsable técnico del Contrato. Así mismo designará a técnicos competentes (ingenieros de nivel medio, superior o de grado con experiencia en mantenimiento de centros sanitarios) con dedicación exclusiva al Contrato, como representantes técnicos y responsables ante los distintos Órganos Gestores, cumpliendo los requisitos particulares expresados en anexos.

En ausencia del Responsable Técnico, el Adjudicatario tendrá designado en los centros un "mando Intermedio" responsable entre los trabajadores del turno.

Al inicio del Contrato y siempre que haya una modificación ambas partes se comunicarán los datos de los respectivos representantes técnicos y posibles sustitutos.

3.2. SEGUIMIENTO, INSPECCIÓN Y CONTROL

La ejecución del Contrato se desarrollará, sin perjuicio de las obligaciones que corresponden al contratista, bajo la dirección, inspección y control de la Administración.

La Administración llevará a cabo el control e inspección necesaria para asegurar el cumplimiento de las condiciones contractuales, pudiendo adoptar en cualquier momento las medidas que considere oportunas para ello.

El Adjudicatario estará obligado a la corrección inmediata de los defectos o irregularidades que se detecten en esas inspecciones.

Comisiones de Seguimiento:

Coordinadas por los Responsables Técnicos de los Órganos Gestores, cada Centro podrá designar una Comisión de Seguimiento de Centro para comprobar el estado de las instalaciones y verificar el cumplimiento de los requisitos del Contrato. La periodicidad de las reuniones será **trimestral**. En las visitas que realice la Comisión se podrá requerir la presencia del Representante Técnico del Adjudicatario en el Centro y levantar Acta de Inspección. El Adjudicatario deberá subsanar los defectos que se encuentren en esas visitas de reconocimiento realizadas.

Así mismo, en la PLSS se constituirá una Comisión de Seguimiento Provincial constituida por los miembros que designen los Centros y la propia PLSS, que se reunirá **semestralmente** para evaluar la ejecución del Contrato, a cuyas reuniones deberá asistir el Representante Técnico del Adjudicatario cuando sea convocado.

3.3. ACEPTACIÓN DE LAS INSTALACIONES

El Adjudicatario asume la completa y entera responsabilidad de la consecución del buen estado de funcionamiento de las instalaciones, efectuando las reparaciones y reposiciones de todo tipo de materiales precisos tanto en casos de desgaste normal como accidental, por cualquier razón que sea.

No obstante, en los primeros 30 días de vigencia del Contrato la empresa adjudicataria reconocerá las instalaciones y, en su caso, entregará a la Administración un Informe sobre aquellas que no se encuentren operativas al comienzo del Contrato (exceptuando las de energía solar que serán aceptadas independientemente de su estado), incluyendo una descripción detallada para cada caso. La Administración tendrá la potestad de rechazar, de forma motivada, consideraciones sobre el estado de instalaciones que el Adjudicatario haya incluido en el informe.



Transcurrido el plazo otorgado, todas las instalaciones no mencionadas en el citado informe, con las modificaciones introducidas por la Administración, independientemente de su estado, se entenderán plenamente incluidas en el alcance a todo riesgo del Contrato.

La Administración podrá reparar aquellas instalaciones no operativas y entregarlas al Adjudicatario o darlas de baja definitivamente.

3.4. CLASES DE AVERÍA, TIEMPOS DE RESPUESTA Y ACTUACIÓN

La empresa adjudicataria facilitará al órgano gestor los números de teléfono y correo electrónico de sus bases de servicio, para que las averías que se detecten puedan ser comunicadas por la Unidad Técnica del órgano gestor de forma inmediata. Al margen de la existencia o no de aviso telefónico, siempre existirá un aviso a través de la aplicación SIGMA-MANSIS.

Consideramos los siguientes **tipos de avería** según su gravedad e incidencia sobre la actividad del centro:

- **Averías críticas:** afectan gravemente al funcionamiento del centro o a la continuidad de actividades críticas (rotura de tuberías, alimentación eléctrica general o con riesgo de incendio, derrumbes estructurales...). También se incluyen las que suponen un riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de las personas.
- **Averías urgentes:** para aquellas situaciones que impidan el normal funcionamiento del centro sanitario (atención en consulta de cualquier índole), o puedan representar riesgos para las personas o las cosas.
- **Averías ordinarias:** para el resto de las situaciones.

En cualquier caso, corresponde al órgano gestor la determinación de la gravedad de un aviso de avería.

Los avisos por defecto se considerarán “ordinarias” a menos que en el mensaje se especifique lo contrario.



Tiempos de respuesta y actuación

La atención de los avisos de avería deberá realizarse dentro de los plazos que se indican a continuación, en función de la importancia de la instalación afectada.

Se define el tiempo de respuesta como el plazo transcurrido desde la comunicación de una incidencia hasta la personación en el lugar afectado de los trabajadores que deben resolverla y con los medios adecuados.

La empresa adjudicataria, ante cualquier aviso de avería, se compromete a presentarse en el centro sanitario que lo requiera en un plazo que no podrá ser superior a:

- **Averías críticas:** la movilización de un equipo de personas será prácticamente inmediato. En los centros con presencia de personal del Adjudicatario se fija un tiempo de quince minutos. En los centros donde debe acudir un equipo móvil dependerá de la distancia del centro a la base del equipo móvil, pero se entiende que debe dejar cualquier trabajo en curso (que no sea crítico) y acudir inmediatamente.
- **Averías urgentes:** se incrementa en treinta minutos el tiempo de respuesta fijado para averías críticas.
- **Averías ordinarias:** Veinticuatro horas o el siguiente día hábil.

Si la avería detectada tiene la consideración de crítica o urgente, la atención será de forma continuada en tanto no se efectuó la completa reparación. El adjudicatario dispondrá del personal, equipos, medios técnicos y repuestos necesarios para resolver inmediatamente cualquier avería crítica o urgente, o tomar las medidas necesarias para evitar los daños que la avería pudiera generar, asignando si fuese necesario recursos adicionales a los dedicados de forma exclusiva a este contrato.

El tiempo máximo de reparación de una avería no podrá ser superior a:

8 horas en el caso de las averías críticas

24 horas en el caso de las averías urgentes

72 horas en el resto de casos.



La falta de atención de avisos por parte de la empresa adjudicataria en los plazos indicados o la superación del tiempo máximo de reparación sin que medie causa justificada facultará al órgano gestor para solicitar la reparación por parte de un tercero, siendo por cuenta del adjudicatario todos los gastos que la reparación pueda originar, al margen de la aplicación de las penalizaciones correspondientes.

El órgano gestor podrá contratar con otras empresas la realización puntual de actividades propias del servicio de mantenimiento objeto del presente expediente si la adjudicataria no realiza algunas de las prestaciones contratadas o no puede resolver de forma óptima las incidencias propias del servicio y de lo que se derive perjuicio para usuarios y trabajadores del centro sanitario. Todos los importes y gastos ocasionados por estas contrataciones serán de cuenta de la adjudicataria, quien, igualmente, asumirá la responsabilidad que se derive de tales trabajos a los efectos contemplados en el presente contrato.

En paradas por avería prolongada, superiores a 24 horas, de equipos que afecten gravemente a la continuidad del funcionamiento de los centros, el Adjudicatario deberá instalar temporalmente otros equipos equivalentes (de su propiedad, en alquiler, subcontratado...), sin cargo adicional al Precio del Contrato.

En todos los turnos, el Adjudicatario dispondrá de personal de guardia para acudir ante avisos urgentes o críticos.

3.5. CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El Adjudicatario ejecutará directamente la contrata que se le adjudique, no pudiendo subarrendar, ceder o traspasar directa o indirectamente el presente Contrato, exceptuando aquellos casos detallados en el apartado de subcontratación de este Pliego.

Operativa:

- 1) En los trabajos de mantenimiento se han de observar las normas de seguridad exigidas en el funcionamiento de equipos e instalaciones.
- 2) Antes de realizar los trabajos y durante su ejecución, el Adjudicatario deberá adoptar las medidas de seguridad necesarias, tanto de PRL como medioambientales. Por



ejemplo, señalización, balizamiento, EPIs, medios de extinción de incendios, kits de absorción de derrames, etc.

- 3) Los trabajos se realizarán de acuerdo con las normas de la buena práctica del mantenimiento, la construcción y el montaje.
- 4) Al finalizar sus trabajos, el Adjudicatario dejará los locales en los que actúe limpios, ordenados y en perfecto estado de revista.
- 5) La empresa adjudicataria es responsable de la limpieza de locales de mantenimiento (centros de transformación, salas de máquinas, etc.) y de los elementos ubicados en esos locales.
- 6) Los mandos intermedios del Adjudicatario comprobarán los trabajos realizados para asegurar que se han realizado a satisfacción.
- 7) El Adjudicatario deberá identificar mediante etiquetas, rotulación, troquelado, etc. todos los equipos e instalaciones en la forma y con los códigos que establezca la legislación y el Centro (nº de inventario, siglas o acrónimo...).
- 8) El Adjudicatario desempeñará sus actividades interfiriendo lo mínimo posible en el funcionamiento del Centro.
- 9) Corresponderá a la Administración fijar las prioridades de actuación, debiendo acatar el Adjudicatario el criterio del Centro en caso de discrepancia.
- 10) La Administración no reconocerá ningún trabajo realizado fuera del alcance del Contrato que no cuente con el conforme previo y por escrito del Responsable Técnico del Centro, no haciéndose cargo en consecuencia de los gastos que pudieran producirse.
- 11) El Adjudicatario deberá adoptar en todo momento las medidas necesarias para cumplir los requisitos del Contrato, especialmente en periodos de ausencia de personal de las plantillas asignadas.
- 12) La Administración podrá solicitar a la empresa adjudicataria la modificación de la plantilla cuando, a su juicio, la calidad del servicio no sea adecuada, sin que ello suponga cargo adicional al precio del contrato.
- 13) En caso de que la Administración reciba alguna reclamación de usuarios que tenga como causa los artículos, las instalaciones o el personal del Adjudicatario, se pasará copia de la misma a dicho Adjudicatario, que deberá estudiarla y entregar un escrito de respuesta a la Administración en un plazo máximo de cinco días naturales.
- 14) En lo que respecta a la sustitución, ampliación o reforma de cualquier aparato, equipo o sistema, objeto del contrato, la empresa adjudicataria se hará cargo de la



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

SERVICIO ANDALUZ DE SALUD

eliminación, así como de la gestión de los residuos generados en el trabajo, sin cargo adicional, tal como se recoge en la cláusula 17 del P.C.A.P. COMPROMISO EN MATERIA MEDIOAMBIENTAL DE LA PERSONA CONTRATISTA.

Normas internas:

La adjudicataria cumplirá las normas internas del Servicio Andaluz de Salud que pudieran afectarle, incluida las de los centros donde preste servicio. Atendiendo a las particularidades de la actividad sanitaria, deberán tenerse en cuenta las siguientes prevenciones:

- Respeto a la intimidad y descanso de los pacientes.
- Confidencialidad de la información de carácter personal.
- Usar las protecciones (mascarillas, papis, batas...) y cumplir las normas de higiene hospitalaria para acceso a zonas protegidas, tales como radiología, zonas estériles (quirófanos, esterilización, salas blancas de laboratorios y farmacia, UCI, NEO, etc.), salas y habitaciones de aislamientos (infecciosos, hematología, oncología), cocina, etc.

Trabajos programados:

- 1) El Adjudicatario deberá comunicar al Centro cualquier defecto de las instalaciones que pueda dar lugar a una avería futura, para programar los trabajos de mantenimiento con la menor incidencia posible.
- 2) Se requiere autorización previa de la Administración para las operaciones programadas que puedan afectar al normal desenvolvimiento de los centros. Estos trabajos serán realizados durante los horarios que señale a estos efectos la Administración, siendo válidos cualquier horario de mañana, tarde o noche y en cualquier día de la semana, sea laborable o festivo.

Personal del Adjudicatario:

- 1) La empresa adjudicataria estará obligada a uniformar al personal que utilice para la ejecución de los trabajos contratados, debiendo portar dicho personal una placa o tarjeta de identificación colocada en lugar visible.



- 2) La empresa adjudicataria deberá dotar a su personal de las herramientas, medios auxiliares y EPIs necesarios para las tareas que deban desarrollar.
- 3) Es obligación de la adjudicataria que su personal tenga la formación y competencia exigidas para el mejor desempeño de sus funciones.
- 4) El personal de la adjudicataria deberá guardar en todo momento correcta uniformidad, aseo y compostura.
- 5) La empresa adjudicataria será responsable de los daños y perjuicios que su personal ocasione, incluso si se deben a dolo o negligencia en sus actuaciones.
- 6) En su caso, a instancia motivada de la Administración el Adjudicatario quedará obligado a retirar de los centros y a sustituir al personal que no procediera con la debida corrección y no reuniese las condiciones idóneas para el servicio a realizar.

3.6. INSTALACIONES GENERALES Y OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

El adjudicatario adquirirá las siguientes obligaciones en relación con los aparatos, equipos o sistemas cuyo mantenimiento o reparación le haya sido encomendado:

- a. Revisar, mantener, reparar y comprobar los aparatos, equipos o instalaciones de acuerdo con los plazos reglamentarios, utilizando recambios y piezas originales.
- b. Facilitar personal competente y suficiente cuando sea requerido para corregir las deficiencias o averías que se produzcan en los aparatos, equipos o sistemas cuyo mantenimiento tiene encomendado.
- c. Informar por escrito al titular de los aparatos, equipos o sistemas que no ofrezcan garantía de correcto funcionamiento, presenten deficiencias que no puedan ser corregidas durante el mantenimiento o no cumplan las disposiciones vigentes que les sean aplicables. Dicho informe será razonado técnicamente.
- d. Conservar la documentación justificativa de las operaciones de mantenimiento que realicen, sus fechas de ejecución, resultados e incidencias, elementos sustituidos y cuanto se considere digno de mención para conocer el estado de operatividad del aparato, equipo o sistema cuya conservación se realice.



- e. Comunicar al titular de los aparatos, equipos o sistemas, las fechas en que corresponde efectuar las operaciones de mantenimiento periódicas.
- f. Elaboración de un plano para cada instalación que contemple todos sus componentes y se actualizará cada vez que se realice alguna modificación.

Con carácter general y sin limitarse a ellas, las instalaciones objeto de Contrato son las que a continuación se relacionan, que denominamos genéricamente "instalaciones generales" o "instalaciones soporte". Estas instalaciones incluyen infraestructuras de los edificios, que dan soporte transversal a gran parte de las actividades, y equipamientos propios de actividades específicas.

A fin de simplificar las descripciones, en cada clase de instalación se indican sus funciones y algunos elementos característicos, pero debe entenderse que en todas las instalaciones está incluido cualquier elemento necesario para satisfacer su finalidad y proporcionar las prestaciones de diseño, logrando la permanencia en el tiempo del rendimiento de las instalaciones de todos sus componentes al valor inicial, aunque no se mencione expresamente en su descripción. Por ejemplo, están incluidos en cada instalación:

- **Instalación mecánica:** estructuras, soportes, tuberías, conductos, canalizaciones, bombas, accionamientos, etc.
- **Instalación eléctrica e iluminación:** cables, canalizaciones, cuadros eléctricos con su apareamiento (maniobra, indicación, protección y control), motores, estructuras, aisladores, embarrados, baterías de condensadores, etc.
- **Instrumentación y control:** software, cables, canalizaciones, válvulas automáticas, actuadores y posicionadores, variadores de velocidad, depósitos, cuadros de control, instrumentos y sensores, conexiones a proceso, automatismos, controladores, etc.
- **Instalaciones de climatización y ventilación:** Compresores, válvulas, termostatos, presostatos, sensores, termómetros, manómetros, intercambiadores, depósitos, condensadores, evaporadores, carga gas refrigerante, correas, drenaje purga de condensados, bombas, aceite, filtros, placas, motores, rodamientos, conducción de aire y de fluidos, unidades



- terminales (rejillas, difusores,), aparatos de alarma y seguridad, baterías y bandeja, etc.
- **Instalaciones de Protección Contra Incendios:** componentes de detección y alarma, extintor, bocas de incendios equipadas (BIE), conducciones, señalización, bombas, componentes de la extinción automática, puertas de emergencias, etc.
- **Instalaciones de fontanería, ACS, energía solar térmica y saneamiento:** Llaves de corte, válvulas, equipos de medida, manómetros, grifería, depósitos, intercambiador, sanitarios, filtros, termos eléctricos, acumuladores, etc.
- **TIC:** cableado UTP y convencional, canalizaciones, cajas, tomas RJ45 y RJ11, etc.
- **Obra civil:** locales, bancadas, pintura, pavimentos, revestimientos de suelos, paredes y techos, puertas, ventanas, persianas, mamparas, etc.

Esta clasificación genérica de instalaciones se utiliza para todos los centros, aunque el alcance del Contrato (que incluye el suministro de todos los materiales y productos necesarios) se delimita, en su caso, en su anexo correspondiente.

En la descripción de algunas instalaciones se indican actuaciones específicas obligatorias y aclaraciones que se desea destacar, sin menoscabo de otras obligaciones prescritas en este PPT. Cuando se establecen actuaciones con periodicidad superior a un año, la primera debe hacerse en el primer año de vigencia del Contrato.

A continuación, se describen las instalaciones de cada lote:

3.7. LOTE 1: Mantenimiento integral de edificios

3.7.1. Edificios, Urbanización y complementos de Edificación

Los elementos constructivos y complementos de los edificios son múltiples, como mínimo se indican:



- Estructura soporte, cimentación, escaleras, suelos, paredes, techos y cubiertas.
- Puertas, ventanas, claraboyas, persianas, rejas, barandillas.
- Elementos decorativos y señalización: rótulos e indicadores, directorios, señales de emergencia, cuadros, esculturas, flores y plantas de interior, etc.
- Vallas metálicas o de fábrica, aceras, calzadas, señales de tráfico (verticales y horizontales), bolardos, balizas, etc.
- Aparcamientos cubiertos y descubiertos.
- Jardines, praderas y arbolado, macetas, macetones, etc.
- Mobiliario urbano: papeleras, bancos, parque infantil, etc.

En las actividades de mantenimiento se prestará especial atención a los defectos que puedan ocasionar un accidente (solerías, tapas de arquetas, escalones, barandillas, vallas...). Entre los trabajos más frecuentes se citan las siguientes:

- Reparación y cambio de cerraduras.
- Duplicados de llaves. Se cuidará conservar los amaestramientos de llaves.
- Reparaciones de solerías, paredes (humedades, golpes en esquinas, desconchones...) y techos (placas desmontables...).
- Las reparaciones, repastos, remates y reposiciones de: pavimentos convencionales existentes y de los técnicos desmontables (incluida su posible nivelación), rodapiés en general, reparación y/o reposición de alicatados o aplacados desprendidos, falsos techos continuos o técnicos desmontables con o sin faja perimetral, tapado de agujeros y fisuras/grietas, pinturas y barnices, recolocación de tapas de arqueta y cercos y pequeñas deficiencias puntuales de estanqueidad.
- Recolocación y/o reposición de las tapas de las instalaciones de saneamiento, suministro de agua, electricidad,... que hayan sido extraídas o dañadas por actos vandálicos.
- Pintura de paramentos, puertas, herrajes, etc.
- El Adjudicatario realizará dos veces al año la limpieza y saneado de las cubiertas y tejados, con especial atención a los sumideros de pluviales, retirando todos los residuos y material en desuso. La primera limpieza será



- entre el 15 de febrero y el 30 de marzo, y la segunda entre el día 1 de septiembre y el 15 de octubre.
- A criterio de la Administración se aplicará pintura de impermeabilización con malla soporte a las cubiertas transitables. Esta actuación se realizará principalmente en los centros con históricos de filtraciones y goteras y en aquellos donde ya existe esa protección y haya que mantenerla, periodos que decida la Administración, de forma que se haya completado en los dos primeros años de vigencia del Contrato.
 - El adjudicatario quedará sujeto a realizar las labores de limpieza y ordenación de los locales específicamente industriales como son: central térmica y frigorífica, equipos de tratamiento de aire, centros de transformación, aljibes, patinillos de instalaciones, patios y salas con instalaciones, y cualquier otro lugar de similares características donde intervenga personal de mantenimiento. Se realizará con la frecuencia que se acuerde con el Órgano Gestor.

3.7.2. Mobiliario

El mobiliario que equipa las distintas estancias de los centros (habitaciones, consultas, despachos, oficinas, salón de actos, salas...) es muy diverso, encontrándose encimeras, mesas, asientos varios, estanterías, armarios, mamparas separadoras, carros muy variados, camas articuladas, camillas, taquillas, lámparas de pie y de sobremesa (también considerados aparatos de alumbrado), etc.

Entre otras actividades está incluido: el tapizado, cambio de cerraduras, duplicado de llaves, montaje y desmontaje de muebles, etc.

3.7.3. Sistema de Energía Eléctrica

Comprende el conjunto de elementos empleados para la energía eléctrica en baja tensión en los centros sanitarios, siendo lo siguiente:

a) Red eléctrica de Baja Tensión (BT)



Elementos característicos: cuadros eléctricos de protección, cableados, canalizaciones, cajas, tomas de corriente, mecanismos y automatismos de alumbrado, puestas a tierra, etc. Incluimos en este sistema los equipos de tratamiento de la corriente, tales como condensadores de reactiva, filtros de armónicos, .. etc.

En todos los cuadros eléctricos estará identificado el cuadro y toda la aparamenta, y dispondrá de esquemas eléctricos actualizados.

El Adjudicatario suministrará las alargaderas con múltiples enchufes que se necesiten.

Se efectuará una revisión **anual**, ésta será coordinada por los Servicios Técnicos de cada órgano gestor, según las necesidades del servicio. En dicha revisión se realizará una comprobación de funcionamiento, diagnosis, puesta a punto y limpieza de las partes en tensión de las mismas, así como una revisión termográfica, medida de armónicos (como mínimo en cuadros con interruptor general igual o mayor de 100 A).

Con independencia de los aspectos complementarios que la empresa pueda proponer, los trabajos y servicios que se detallan a continuación se consideran incluidos en el mantenimiento preventivo, sin que puedan originar facturación adicional alguna. Los elementos a comprobar serán los siguientes:

Comprobación general de las instalaciones:

Medida de la tensión (230 o 400 +/- 7% v)

- Identificación del conductor activo
- Continuidad del conductor de protección
- Correcta conexión de los conductores de protección a las masas (visual)
- Medida de la resistencia de puesta a tierra
- Comprobación de la equipotencialidad entre las tierras

Medida de resistencia de aislamiento (se realiza sin tensión y con los receptores desconectados).

Prueba de diferenciales

Prueba de interruptores magneto térmicos.



Comprobación de Alumbrado de emergencia

- Alumbrado de seguridad
- Alumbrado de evacuación
- Alumbrado ambiente
- Alumbrado zonas alto riesgo
- Alumbrado de reemplazamiento
- Equipos necesarios para las pruebas

Sistema de alumbrado e iluminación

Conjunto de fuentes de luz y accesorios que tienen por finalidad proporcionar determinados niveles de iluminación en planos u objetos, señalar o informar, decorar, etc.

Este sistema incluye las lámparas, luminarias de alumbrado (interior y exterior), los equipos de encendido, soportes, luminarias de emergencia y señalización, lámparas portátiles (de pie o sobremesa), rótulos luminosos, luminarias de cabeceros de cama, negatoscopios de radiografías, etc.

Los elementos de maniobra y control de luminarias los asociamos igualmente a circuitos de la Red de BT. Respecto a esta red, al menos trimestralmente, el Adjudicatario inspeccionará el alumbrado exterior, comprobando los aislamientos, puestas a tierra e inaccesibilidad a partes en tensión.

El Adjudicatario deberá realizar una limpieza de luminarias (elementos reflectores, refractores, apantallamientos, etc.) con una frecuencia mínima anual.

b) Sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI o UPS)

Comprende los sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI o UPS) de corriente alterna y las fuentes de alimentación con baterías de corriente continua, con sus cuadros de control y by-pass, rectificadores, onduladores, etc.

Se efectuará una revisión **anual**, ésta será coordinada por los Servicios Técnicos de cada órgano gestor, según las necesidades del servicio. En dicha revisión se realizará una comprobación de funcionamiento, diagnosis, puesta a punto y limpieza.



Con independencia de los aspectos complementarios que la empresa pueda proponer, los trabajos y servicios que se detallan a continuación se consideran incluidos en el mantenimiento preventivo, sin que puedan originar facturación adicional alguna. Los elementos a comprobar serán los siguientes:

Red

Se realizará la medición y el análisis de todos los parámetros eléctricos que componen el sistema, comprobando su correcto funcionamiento.

Baterías

Prueba de impedancia y prueba de descarga para determinar el estado de los elementos internos.

Prueba de voltaje para determinar el componente de CC en la salida de CA.B10 Toma de imágenes por infrarrojos de los sistemas de alimentación ininterrumpida y los elementos de conexión.

General

Toma de imágenes por infrarrojos de los sistemas de alimentación ininterrumpida y los elementos de conexión.

Medidas preventivas para la detección temprana de fallos y ahorros de energía.

Identificación de la resistencia transitoria alta y la disipación de potencia con el sistema en funcionamiento.

3.7.4. Sistema de suministro de agua

Comprende el conjunto de elementos necesarios para proporcionar agua a los puntos de consumo, tanto si proviene de la compañía suministradora o de otras fuentes. Podemos distinguir los siguientes subsistemas:

a) Red de fontanería

Comprende las redes de Agua Fría de Consumo Humano (AFCH) y Agua Caliente Sanitaria (ACS), incluyendo puntos terminales (grifos, duchas, fluxores, lavacuñas...) y aparatos sanitarios (lavabos, inodoros y cisternas, placas ducha y mamparas, bañeras...).



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

SERVICIO ANDALUZ DE SALUD

Se incluyen en este grupo las fuentes de agua fría, dispensadores y otras fuentes de agua potable. Así mismo, incluimos los sistemas de producción de ACS (acumuladores, intercambiadores, termos eléctricos y de gas...).

b) Red de riego y fuentes ornamentales

Elementos característicos: aspersores, difusores y sistemas especiales de riego (goteo...).

c) Sistema de acumulación y tratamiento de agua

Elementos característicos: aljibes y depósitos de agua, sistemas de bombeo, depósitos hidroneumáticos y compresores de aire, cloradores, descalcificadores, sistemas de ósmosis inversa, sistemas de resinas de intercambio iónico, etc.

Para minimizar pérdidas de energía, se cuidará que los aislamientos del sistema de ACS estén en perfecto estado.

Coordinada por los Servicios Técnicos de cada órgano gestor, según las necesidades del servicio, se efectuarán, con independencia de los aspectos complementarios que la empresa pueda proponer, las siguientes revisiones, trabajos y servicios que, sin ser exhaustivos, se detallan a continuación, considerados incluidos en el mantenimiento preventivo, sin que puedan originar facturación adicional alguna. Los elementos a comprobar serán los siguientes:

1. Suministro de agua fría

Con periodicidad mensual:

Comprobación visual de las llaves de corte de las acometidas, válvulas reductoras de presión y equipos de medida.

Comprobación visual de los manómetros de cada montante.

Comprobación de las llaves de corte de la distribución interior y grifería

Accionamiento de las llaves de corte de acometida y montantes para evitar su agarrotamiento.

Con periodicidad trimestral:

Limpieza de filtros.

Con periodicidad anual:



Verificar el correcto funcionamiento del sistema. La revisión general de funcionamiento de la instalación, incluyendo todos sus elementos, reparando o sustituyendo aquellos elementos defectuosos.

Comprobación de ausencia de fugas de agua en ningún punto de la red analizando cada sector con caudalímetros y detectores de fugas. Se repararán las averías encontradas limpiando y desinfectando el sector.

Comprobación de condiciones de los soportes de sujeción.

Comprobación de ausencia de humedad y goteos, así como de condensaciones.

Comprobación de Buen estado del aislamiento térmico.

Comprobación de ausencia de deformaciones por causa de las dilataciones.

Comprobación de indicios de corrosión o incrustaciones excesivas.

Comprobación de ausencia de golpes de ariete.

Comprobación de existencia y buen funcionamiento de las válvulas de purga situadas en los puntos más altos de la instalación (fundamentalmente que no existan incrustaciones de cualquier sustancia que obstruyan la salida del aire), procediendo a su limpieza, si fuese necesario.

Comprobación del estado de conservación de aljibes o depósitos, así como el hermetismo de las tapas.

2. Suministro de agua caliente.

En cuanto a las redes de agua caliente se seguirán los mismos criterios establecidos para el agua fría.

En cuanto a los equipos productores de calor se seguirán las recomendaciones de cada uno de los fabricantes.

3.7.5. Sistema de saneamiento de aguas residuales y pluviales

Este sistema incluye la red interior de evacuación de aguas residuales (industriales, fecales negras y grises) y pluviales hasta la red pública de alcantarillado, a pozos ciegos o fosas sépticas. Consideramos los siguientes subsistemas:



1. Red de saneamiento

Incluye los sumideros, imbornales, rejillas, canalones de pluviales, tuberías y cañerías, bajantes, arquetas, pozos de registro, arquetas separadoras de grasas, arquetas sifónicas, arquetas de tomas de muestra, etc. Esas canalizaciones pueden ser de PVC, fibrocemento, plomo, hormigón, acero, etc.

Los trabajos con material de fibrocemento serán realizados por empresas autorizadas, y se incluye la retirada de sus residuos.

2. Sistemas de bombeo de aguas residuales y pluviales

Incluyen las arquetas, bombas de achique y sistemas de control.

Coordinada por los Servicios Técnicos de cada órgano gestor, según las necesidades del servicio, se efectuarán, con independencia de los aspectos complementarios que la empresa pueda proponer, las siguientes revisiones, trabajos y servicios que se detallan a continuación, considerados incluidos en el mantenimiento preventivo, sin que puedan originar facturación adicional alguna. Los elementos a comprobar serán los siguientes:

Para un correcto funcionamiento de la instalación de saneamiento, se debe comprobar periódicamente la estanqueidad general de la red con sus posibles fugas, la existencia de olores y el mantenimiento del resto de elementos.

Se revisarán y desatascarán los sifones y válvulas, cada vez que se produzca una disminución apreciable del caudal de evacuación, o haya obstrucciones.

Si se apreciaran olores, se procederá a la limpieza de arquetas de pie de bajante, de paso y sifónicas.

Con periodicidad semestral:

Inspección de todos los componentes del sistema de desagües para la detección de cualquier fallo, realizando las labores de entretenimiento, reparación o sustitución que resulten necesarias para la operatividad completa.

Se limpiarán los sumideros de locales húmedos.

Se limpiarán los sumideros y calderetas de todas las cubiertas y/o terrazas.

Se limpiarán los botes sifónicos de los aseos.

Se limpiará el separador de grasas y fangos si este existiera.



Con periodicidad anual:

Se revisarán los colectores suspendidos, se limpiarán las arquetas sumidero y el resto de posibles elementos de la instalación tales como pozos de registro, bombas de elevación.

Verificación de la estanqueidad de tapas para evitar olores.

Verificación de la inexistencia de obstrucciones.

Verificación de la inexistencia de humedades en las proximidades de los recorridos de las tuberías.

3.7.6. Sistema de gestión de residuos

El contratista deberá organizar la gestión de todos los residuos procedentes de las labores propias del mantenimiento de las instalaciones, excepto aquellos que procedan de obras o trabajos realizados por terceros, excluyéndose los residuos de tóner de impresoras y fotocopadoras, el reciclado de papel, el mobiliario, los palés y embalajes de suministros diversos y demás residuos gestionados por otros servicios.

Incluye el conjunto de instalaciones y equipos destinados a almacenamiento y manipulación, punto limpio, pesaje, compactación, transporte, evacuación, etc., incluidos los residuos peligrosos sólidos y líquidos.

Las actuaciones del Adjudicatario vendrán delimitadas por el contrato de Limpieza de los centros y por las competencias del propio personal del S.A.S.

Así mismo, cuando se le demande deberá retirar de los centros sanitarios chatarra, mobiliario en desuso y otros residuos de las instalaciones.

3.7.7. Sistema de suministro de gases medicinales, gases especiales y vacío

Comprende el conjunto de elementos necesarios para proporcionar dichos gases y vacío por canalización a los puntos de consumo. Así mismo, se incluyen las botellas de uso individual. Ejemplo de estos gases son el Oxígeno, el Aire Medicinal, el Óxido Nitroso (N₂O), aire comprimido, Nitrógeno motriz, gases de calibración, etc.



El alcance del Contrato estará delimitado por el contrato de suministro de gases medicinales y vacío. El Adjudicatario realizará el mantenimiento de las centrales de gases (terciarios) y aspiración no incluidas en ese contrato, de las redes interiores de gases y vacío, conjuntos de segunda reducción, alarmas, etc.

El Adjudicatario deberá proveer e instalar todos los sistemas de soporte de botellas que sean requeridos por razones de seguridad.

En los centros con presencia continua del Adjudicatario, éste realizará la distribución de botellas de gases en el interior de los centros desde el almacén correspondiente.

El Adjudicatario realizará periódicamente las siguientes actuaciones de mantenimiento sobre los elementos de la instalación de gases, incluidas las tomas finales y botellas, resolviendo las incidencias que se detecten:

Con periodicidad semestral:

- Comprobar caducidad de botellas y del gas en botellas, e informar a la Administración.
- Comprobar fijaciones de seguridad de esas botellas.

Con periodicidad anual:

- Comprobar estanqueidad en conexiones y tomas finales.
- Comprobar funcionamiento de señales de alarma y seguridad (acústicas y luminosas).
- Comprobar funcionamiento del cambio de fuentes en cuadros selectores.
- Revisar cuadros de segunda reducción.

Con periodicidad bienal:

- Cambiar el kit de mantenimiento de tomas de gases
- Cambiar el kit de mantenimiento de conjuntos de segunda reducción.
- Realizar prueba de presión de las redes a 1,5 la presión de trabajo



3.7.8. Sistema de suministro de energía térmica

Instalación solar térmica

En estas instalaciones como elementos característicos se consideran los captadores, la estructura soporte, los circuitos hidráulicos, fluido anticongelante (glicol), sistemas de acumulación, bombas, intercambiadores de calor, sistemas eléctricos y de control, etc.

Los mantenimientos para cada tipo de equipo se realizarán conforme a manuales y normativa de aplicación.

El Adjudicatario mantendrá en perfecto estado los equipos y aislamientos, y diariamente realizará la vigilancia y control, corrigiendo de inmediato cualquier anomalía que suponga pérdida de eficiencia o rendimiento. Así mismo, será primordial asegurar la precisión de medida de los contadores.

3.7.9. Sistema de climatización y ventilación

Conjunto de elementos que tiene como finalidad dar a un espacio cerrado las condiciones de temperatura, humedad, calidad del aire y, a veces, también de presión, necesarias para el bienestar de las personas y/o la conservación de las cosas.

Se incluyen en este apartado todas las instalaciones, independientemente de su tipología cuyo fin es el mantenimiento de un medioambiente climático en el rango del confort, incluyendo la renovación y tratamiento del aire.

Existen dos sistemas básicos de climatización: Sistema Centralizado y Sistema Específico por zonas.

En sistemas centralizados incluye los elementos que limitan con el sistema de energía térmica. Pertenecen a este apartado todas las unidades terminales que modifican las propiedades del aire ambiente tales como aparatos de aire acondicionado locales (splits, aparatos de ventana...), los climatizadores (UTA), conductos de aire, silenciadores, cajas de mezcla, compuertas, recuperadores de entalpía, fancoils, inductores, radiadores, difusores, rejillas de extracción, humidificadores, cajas de ventilación, etc.



Los sistemas de ventilación son independientes por plantas y zonas, distribuidos por conductos y rejillas cuentan con unidades de ventilación, unidades de tratamiento de aire, filtración y/o humectación.

Deberá cumplir las normas y especificaciones técnicas dictadas al respecto, evitando las averías y deficiencias que interrumpan o dificulten su operatividad.

Se realizará un mantenimiento preventivo de revisiones, de acuerdo con un “Manual de uso y mantenimiento” a elaborar por la empresa adjudicataria y que cumplirá como mínimo con la normativa vigente, así como todo lo fijado al respecto por el Ministerio de Industria y Energía u otras autoridades competentes.

El mantenimiento preventivo será realizado sobre el total de las instalaciones objeto del contrato de acuerdo con el “Manual de uso y mantenimiento” que se apruebe por cada órgano gestor, de acuerdo con las propuestas recibidas por la empresa adjudicataria.

En todos los casos se tendrá en cuenta las especificaciones de los fabricantes de los equipos. Dentro de este mantenimiento están incluidas las puestas a punto, al comienzo de cada temporada, de los equipos generadores de frío/calor.

En el “Manual de uso y mantenimiento” que elaborará la empresa adjudicataria y aprobará cada órgano gestor, los trabajos y servicios que se detallan a continuación se consideran incluidos en el mantenimiento preventivo, sin que puedan originar facturación adicional alguna. Los elementos a comprobar serán los siguientes:

Con periodicidad semestral:

Revisión y limpieza de filtros de aire, y si procede su sustitución.

Comprobación de la estanquidad, niveles y carga de refrigerante y de aceite en equipos frigoríficos. Reposición y/o cambio si procede.

Comprobación de ausencia de humedad en refrigerante.

Inspección y recambio si procede de filtros deshidratadores.

Revisión de bombas y ventiladores.

Revisión y limpieza de los desagües de la bandeja de condensación, verificar que no estén obstruidos.



Verificación de la ausencia de ruidos extraños (Comprobación de la tensión de las correas, funcionamiento de las bombas, ventiladores, alineación de poleas, motor y receptor, la ausencia de holguras anormales en el eje, comprobación de que las turbinas giran libre y suavemente, comprobación de juntas de registro y puertas, inspección y recambio de soportes anti vibratorios).

Con periodicidad anual:

Limpieza de los evaporadores.

Limpieza de los condensadores.

Revisión de aparatos de humectación y enfriamiento evaporativo.

Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire.

Revisión y limpieza de aparatos de recuperación de calor.

Revisión de unidades terminales agua-aire.

Revisión de unidades terminales de distribución de aire.

Revisión de equipos autónomos.

En las unidades exteriores revisión general y verificación de la estanqueidad de las baterías, bandejas y envoltente para evitar su filtración hacia el interior.

En los motores de accionamiento y ventiladores, comprobación general del estado de los rodamientos, sustituyéndolos en caso necesario.

En los conductos de aire, verificación de la ausencia de fugas en todo el recorrido y el equilibrado de la red.

En los conductos de distribución de fluidos, inspección de todo el recorrido de tuberías comprobando la ausencia de fugas o puntos de corrosión y limpieza general de todos los filtros.

3.7.10. Tecnologías para el tratamiento de la información y las comunicaciones (TIC) y audiovisuales

El Adjudicatario realizará la asistencia técnica y primera intervención en las instalaciones cuyo mantenimiento está incluido en otros contratos, que son:



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

SERVICIO ANDALUZ DE SALUD

- Informática, red de datos y enlaces primarios.
- Reprografía.

Se incluye en este Contrato el mantenimiento integral de las siguientes instalaciones (con sus redes de distribución de señal):

- a) Sistema de TV, vídeo y audio (TV, pantallas informativas, proyectores de vídeo, megafonía, interfonos, porteros electrónicos, hilo musical, etc.).
- b) Sistemas de gestión de colas en salas de espera, su turno o turnómetros, sistemas de pase-espera, etc.
- c) Puntos terminales de la red informática.

3.7.11. Equipamiento sanitario

Entre el equipamiento propio de la actividad sanitaria, consideramos las siguientes clases:

- Cámaras de conservación sanitarias
 - En este grupo se incluyen cámaras de vacunas y medicamentos, de muestras de laboratorios e investigación, de cadáveres, bancos de sangre, etc.
 - En caso de avería de cámaras de conservación de vacunas que puedan dar lugar al deterioro de sus contenidos, el Adjudicatario deberá trasladar a su cargo y bajo su responsabilidad esos contenidos a una cámara alternativa.
- Camas, camillas y sillones eléctricos
 - Incluye el mobiliario eléctrico tal como camas articuladas y motorizadas de hospitalización y los sillones motorizados de diversas salas asistenciales, que no tienen finalidad terapéutica.
- Grúas de movilización de pacientes
- Sistemas de llamada paciente-enfermera u otros interfonos entre profesionales sanitarios



3.7.12. Máquinas y equipamiento tecnológico diverso

El alcance del Contrato incluye otro equipamiento de los centros tal como:

a) Electrodomésticos

Elementos característicos: frigoríficos, lavadoras, secadoras, lavavajillas, hornos, estufas, etc.

b) Plegadoras de cartas

3.7.13. Jardinería

El servicio consiste en la realización de labores de jardinería en las zonas verdes, jardineras y arbolado que están en el recinto de los centros adscritos a este expediente.

También será objeto del contrato la eliminación de vegetación de nacimiento espontáneo en cualquier lugar de la urbanización del centro.

Las obras de ampliación o reforma en los jardines que se lleven a cabo durante la ejecución del contrato se considerarán parte del mismo, así como los jardines contenidos en los edificios de nueva construcción, con los límites previstos en el PCAP.

El número de actuaciones realizadas será como mínimo de una bimensual programada, además de las que, con carácter de urgencia, sean necesarias.

Con carácter general se establecen las siguientes obligaciones:

- Serán por cuenta del adjudicatario todas las herramientas, maquinaria, enseres, productos de jardinería (semillas, plantas, abonos, tierra vegetal, fitosanitarios, ... etc) necesarios para realizar los trabajos objeto del contrato.
- Todos los productos químicos suministrados para la realización de las tareas propias de la actividad han de cumplir obligatoriamente toda la legislación vigente en materia medioambiental, incluyendo todo lo relacionado con la eliminación de los mismos.



- En el desarrollo de los trabajos, objeto de la presente contratación será de obligado cumplimiento toda la actual normativa legal de carácter técnico y también la que pudiera aprobarse durante el periodo de vigencia del contrato.
- La empresa deberá comunicar cualquier eventualidad, inadecuación a la normativa legal o defecto de las instalaciones que disminuya su rendimiento, origine un mayor gasto energético o pueda dar lugar a una avería futura, debiendo prestar los informes técnicos-económicos necesarios para corregirlo con suficiente antelación.
- El adjudicatario tendrá la obligación de recogida de basura que se origine de las labores propias de esta actividad, siendo depositada en el lugar indicado para la retirada por los Servicios Municipales.
- La retirada de los productos sobrantes de cualquier trabajo será por cuenta del adjudicatario.
- La empresa adjudicataria será responsable del control de todos los productos, materiales y piezas de repuesto utilizados en el mantenimiento de los jardines.
- Los materiales y productos recogidos anteriormente, y la mano de obra empleada en la realización de los trabajos de mantenimiento, así como los gastos de desplazamiento, serán por cuenta de la empresa adjudicataria. También se incluye la realización de pruebas, actuaciones, trabajos programados, etc., que se realicen fuera del horario de actividad de los Centros, para no interferir su normal funcionamiento
- La empresa adjudicataria deberá dotar a su personal de las herramientas y medios auxiliares necesarios para realizar los trabajos de jardinería que procedan.
- El Centro Sanitario proporcionará a la empresa adjudicataria la energía eléctrica, agua y gas necesarios para el correcto funcionamiento del servicio objeto de esta contratación.

3.7.14. Recursos empleados en el Lote1

Recursos humanos:

Para la gestión del actual contrato, la empresa adjudicataria, tendrá un esquema de plantilla similar a:



a) Responsable del contrato, ante la plataforma de contratación, persona responsable del seguimiento desde el punto de vista técnico y administrativo, con quien se tendrán reuniones trimestrales relativas al contrato. En estas reuniones se solventarán los posibles problemas técnicos, de personal, y/o administrativos que pudieran surgir durante la ejecución del contrato.

b) Técnico responsable de mantenimiento, ante cada órgano gestor, con una titulación de Ingeniero Superior/Técnico Industrial o similar y con una experiencia profesional acreditada de al menos 5 años en tareas y funciones similares, actuará como coordinador responsable operativo del lote 1.

Se valorará una mayor experiencia acreditada.

c) Administrativo, tendrán titulación de Formación Profesional, o asimilado, de 2º grado como mínimo.

d) Oficiales de primera, tendrán titulación de Formación Profesional, o asimilado, de 2º grado como mínimo.

Se valorará, una experiencia demostrable superior a 5 años, siempre y cuando tengan esta experiencia todos los oficiales de primera de su respectiva especialidad.

Recursos materiales:

El Contrato incluye la garantía total de reparación con sustitución de todos los elementos deteriorados en las instalaciones. Así mismo, es por cuenta del Adjudicatario el suministro y gestión de diversos consumibles, tales como pinturas, pilas y baterías, bombillas, pilotos, fusibles, aceites y lubricantes, grasas, trapos, teflón, cinta adhesiva, correas, filtros, decapantes, desincrustantes, deshidratantes, gases refrigerantes, sales para descalcificación, copias de llaves, etc.

En cada furgoneta de transporte de los técnicos del servicio de mantenimiento del LOTE 1, se dispondrá al menos lo siguiente:

- Trapos para limpieza de piezas y elementos.
- Pequeño material: tornillería variada tanto para madera como para metal, grapas y soportes, material de aporte de soldadura, tacos, escarpas y hembrillas, pegamento de



contacto y cola para madera, cinta aislante, clemas - regletas de conexión, brocas, discos de corte para diferentes materiales.

- Lámparas de las luminarias más comunes en los centros.
- Aceites y grasas para lubricación de bombas, cojinetes y elementos ordinarios, así como para elementos, que trabajan a altas temperaturas.
- Detergentes para limpieza de las piezas y elementos en reparación.
- Elementos de estanqueidad en cinta Teflón.
- Prensaestopas.
- Grifería, válvulas de corte y tapones de conductos.
- Gas refrigerante para las instalaciones de climatización, botella de unos 10kg de gas.
- Filtros para climatización de las mismas características, al menos con eficiencia de filtrado G2 según EN 779.
- Herramientas para el mantenimiento y manipulación de las instalaciones. Entre otros y como mínimo:

Equipos de soldadura eléctrica, soplete para soldadura de cobre, amoladora radial, taladradoras portátiles, bomba de vacío, escalera y herramientas manuales para cada especialidad.

- Equipos de pruebas y medidas. Entre otros y como mínimo: sonómetro, anemómetro con sondas de conducto y ambiente, termohigrómetro digital, polímetro, pinzas amperimétricas, juego de manómetros, báscula digital para medida de cargas de refrigerantes y equipo para medición de tierras.

3.8. LOTE 2: Sistemas de protección contra incendios

La prestación y ejecución de los trabajos que se contratan se llevarán a cabo en los centros sanitarios que se relacionan en el **Anexo I** de este Pliego y sobre sus instalaciones detalladas en los siguientes apartados del presente Pliego, entendiéndose incluidos todos sus equipos y elementos, así como cualquier otro que fuese necesario para su correcto funcionamiento o control, incluyendo el conexionado entre ellos.

La empresa de mantenimiento realizará las operaciones de mantenimiento preventivo necesarias para garantizar la conservación de las instalaciones, el cumplimiento de normativa técnico-legal, para optimizar la economía de su funcionamiento y para asegurar la obtención, en cada momento, de todas las prestaciones exigidas en su respectiva documentación técnica.



La empresa adjudicataria llevará a cabo el mantenimiento correctivo en las instalaciones, quedando desde ese momento obligada a la reparación y la corrección de los desperfectos o averías que se le hayan comunicado en la forma y plazo que se establezcan en los Pliegos, incluyendo materiales y mano de obra.

Los APARATOS, EQUIPOS Y SISTEMAS que deberán ser objeto de Revisión y Mantenimiento, según el R.D. 513/2017: (Tabla I y Tabla II) son:

Sistemas fijos de extinción (Rociadores de Agua, Agua Pulverizada, polvo, espuma, agentes extintores gaseosos); Extintores de incendios; Sistemas de Bocas de incendio equipadas (B.I.E.s); Hidrantes Columnas secas; Grupos de Presión, aljibes y redes contra incendios; Sistemas automáticos de detección de incendios; Sistemas automáticos de extinción de incendios; Sistemas automáticos de detección de gas natural y detectores; Pulsadores de alarma/indicadores de acción; Retenedores de puertas RF; Fuentes de alimentación; Centralización de alarmas y sistemas de gestión; Bay-Pass: Red contra incendios/Red agua sanitaria; Carros de espuma; Puestos de control, redes y rociadores; Detectores; EPIs extinción; Señalización fotoluminiscente de equipos y evacuación.

Todo esto sin menoscabo de la mayor concreción al respecto que se hace para las instalaciones de Extinción y Protección Contra incendios de los Centros contenidos en el **Anexo 1** de este pliego.

Las Empresas Licitadoras deberán acreditar que están en posesión del certificado de empresa instaladora y mantenedora de sistemas de protección contra incendios, Cap. III del Real Decreto 513/2017. A este requisito se le atribuye carácter de obligación esencial, por lo que la empresa que resulte adjudicataria deberá mantenerlo durante toda la vigencia del contrato.

En el caso de los extintores de incendios, la retirada de los extintores para la realización de las operaciones de mantenimiento conllevará la colocación de extintores de repuesto o retenes de características similares a los retirados. Esta sustitución estará acorde con el grado de riesgo de incendio en el local protegido, y será completa si este es el único sistema de extinción instalado.

En las revisiones anuales, se emitirá y entregará al usuario un Certificado de Verificación, firmado por el responsable técnico correspondiente, donde consten los siguientes datos: tipo



de extintor, contraseña de homologación, en su caso, capacidad y agente extintor, gas propelente, número y fecha de fabricación, fecha de la última prueba hidrostática, las piezas o componentes sustituidos y las observaciones que estime oportunas, así como la operación realizada. Se indicará Así mismo que la validez de este certificado es de un año.

Para aquellos extintores que hayan de darse de baja, tanto por cumplir los 20 años reglamentarios como por no superar las pruebas de presión hidrostática, se emitirá el correspondiente certificado de baja, procediendo a inutilizarlo de forma efectiva y a su retirada a través de un gestor autorizado de residuos.

El retimbrado quinquenal de extintores y la sustitución de extintores por deterioro o caducidad se consideran incluidos en el precio del mantenimiento preventivo, no siendo objeto de facturación aparte. También estarán incluidas todas las visitas o actuaciones que sean necesarias realizar para proceder a recargar y/o sustituir los equipos que hayan tenido que ser utilizados por cualquier causa.

Durante los períodos de puesta en marcha, la empresa adjudicataria dispondrá del personal necesario para realizar una vigilancia continuada de las instalaciones, que le permita conocer en cada momento la situación de trabajo de todos los elementos que la componen y el estado de los diferentes equipos de medida, control y alarma con el fin de garantizar al máximo la seguridad e integridad física de las personas, equipos e instalaciones.

Así mismo, realizará puestas en marcha periódicas (se contemplará tal obligación en los planes de mantenimiento preventivo) de aquellas instalaciones, equipos, aparatos o sistemas que sólo se utilicen en momentos de emergencia, riesgo o catástrofe.

- En el caso de las COMPUERTAS CORTAFUEGO, se actuará de la siguiente manera:
 - Operaciones a realizar trimestralmente:
 - Verificación del funcionamiento automático de todas las compuertas de sobrepresión y sectorización.
 - Operaciones a realizar anualmente:
 - Comprobación y reapriete de conexiones y bornes.
 - Comprobación del estado de la Clapeta de obturación.



- En el caso de las PUERTAS CORTAFUEGO, se actuará de la siguiente manera:
 - Operaciones a realizar trimestralmente:
 - Verificar que no existen elementos que puedan impedir la correcta apertura de la puerta, tales como candados y portacandados, ganchos que impidan el libre movimiento de las hojas y cualquier tipo de obstáculo en el recorrido de las hojas en su apertura.
 - Revisar el conjunto de la hoja y el marco, comprobando si tienen daños mecánicos, corrosión, alabeos o descuelgues que impidan su correcta apertura.
 - Revisar la fijación de las bisagras y engrasar sus ejes.
 - Comprobar que la fuerza de desbloqueo del dispositivo de apertura es conforme a las normas UNE-EN 179:2009 y UNE-EN 1125:2009: para manillas, $F < 70N$; para pulsadores, $F < 150N$; para barras horizontales $F < 80N$.
 - Comprobar que la fuerza para el giro de la puerta es, conforme al documento SUA 3.3 del CTE y sea cual sea el dispositivo de apertura, inferior a 65N.
 - Engrasar el dispositivo y, si hay un cilindro, comprobar que funciona correctamente y no impide la evacuación.
 - En puertas de dos hojas, comprobar que el mecanismo de cierre de la hoja pasiva o secundaria funciona correctamente.
 - Operaciones a realizar semestralmente:
 - Revisar las holguras perimetral y central y ajustarlas si es necesario, dentro de las tolerancias. Verificar que no existen elementos que impidan el correcto cierre de la puerta, tales como cuñas, obstáculos en el recorrido de las hojas, etc.
 - Revisar las juntas intumescentes.
 - Revisar si el vidrio tiene roturas, grietas o defectos generales. Revisar la sujeción y la junta del vidrio.
 - Revisar y regular el dispositivo de cierre controlado (cierrapuertas) conforme a UNE-EN 1154:2003.



- En puertas de dos hojas, revisar el dispositivo de coordinación del cierre de puertas conforme a UNE-EN 1158:2003 y ajustarlo si fuese necesario.
- Cuando exista, revisar el dispositivo de retención electromagnética conforme a UNE EN 1155:2003.

En las proximidades de cada uno de los elementos de las instalaciones, la empresa adjudicataria colocará una pegatina o similar en la que quedará registrada cualquier operación de mantenimiento realizada, indicando fecha, breve descripción de la operación y técnico que la ha realizado, previa supervisión y visto bueno por parte de la Unidad Técnica.

Se incluye entre las obligaciones del Adjudicatario, el acompañamiento por parte de un técnico cualificado de la empresa adjudicataria en todas las inspecciones realizadas por OCA o ECA, durante la duración del contrato.

3.9. LOTE 3: Mantenimiento para la prevención y control de la legionelosis

El suministro de agua es esencial para la salud e higiene por lo que se extremarán los controles higiénicos de potabilidad y contra la Legionella establecidos por la normativa vigente y en este PPT.

El servicio consistirá en adoptar las medidas higiénico-sanitarias en las instalaciones de los Centros sanitarios, en las que la Legionella es susceptible de proliferar y diseminarse, con el fin de que no representen un riesgo para la salud pública, adecuándose en cada momento a la normativa que le sea de aplicación.

Los trabajos incluyen todas las operaciones auxiliares necesarias y el accionamiento de válvulas y el desmontaje de todas las partes objeto de limpieza y desinfección.

Se incluye entre las obligaciones del Adjudicatario, el acompañamiento por parte de un técnico cualificado de la empresa adjudicataria durante las inspecciones sanitarias, siempre que así lo requiera el centro, durante la duración del contrato.



3.9.1. Ámbito de Aplicación

Las instalaciones objeto del presente contrato serán:

- Sistemas de agua caliente sanitaria.
- Sistemas de instalación interior de agua fría de consumo humano (tuberías, depósitos, aljibes, etc.), incluyendo los equipos de cloración.
- En la instalación interior de ACS y AFS, las piezas desmontables en duchas, grifos.
- Sistemas de agua contra incendios.

Las instalaciones a mantener son las relacionadas, con carácter orientativo, en los **Anexos I-A y I-B**, no obstante, se considera incluida cualquier otra que por omisión no se haya reflejado en dicho anexo, y esté relacionada con el objeto del servicio. No obstante, si durante la vigencia del contrato se produjeran modificaciones por apertura o cierre de centros, se procederá a su regularización, ajustándose en consecuencia el importe del contrato, en función del coste medio por metro cuadrado resultante de la adjudicación.

3.9.2. Servicios contratados

Los trabajos y servicios que se detallan a continuación se consideran incluidos en el mantenimiento, sin que puedan originar facturación adicional alguna. Los elementos a comprobar serán los siguientes:

- Tratamiento de limpieza y desinfección según anexo 3 del RD 865/2003.
- Recogida de muestras, para el aislamiento de legionella en Red Sanitaria tras la desinfección, así como las tomas de muestras y analíticas periódicas según establece la norma UNE 100030:2017. La recogida de las muestras deberá realizarse por el técnico del laboratorio designado para realizar las analíticas.
- Elaboración del modelo del libro de registro de mantenimiento.
- Evaluación de Riesgos Inicial de cada una de las instalaciones.
- Elaboración del Plan de Actuación.
- Asesoría integral y acompañamiento en la inspección sanitaria.
- Realización de las acciones correctoras en el caso de positivo de Legionella.
- La apertura y cierre de los acumuladores.



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

SERVICIO ANDALUZ DE SALUD

- La modificación de la instalación existente (ej. nuevas tomas, válvulas vaciado, apertura de boca en depósito...) para la correcta aplicación del tratamiento, limpieza, tomas para muestras... en el caso de que no existan.

Con periodicidad mensual:

En la Instalación de Agua Fría:

- En los aljibes o depósitos comprobación de que la temperatura no supera los 20°C.
- Control Cloro Libre Residual o combinado depósito (0,2-1 mg/l de cloro residual libre).
- Verificación del sistema de dosificación.

En la Instalación de Agua Fría y Agua Caliente:

- Control de temperatura en grifos y duchas (no debiendo ser inferior a 50 °C para ACS).
- Revisión del estado de conservación y limpieza de grifos y duchas, con limpieza en su caso.
- Purga válvulas de drenaje de tuberías.

Con periodicidad trimestral:

En la Instalación de Agua Fría y Agua Caliente:

- Revisión del estado general de limpieza y conservación de aljibes y depósitos, con limpieza en su caso.

Con periodicidad anual:

En la Instalación de Agua Fría y Agua Caliente:

- Cuando se detecte presencia de suciedad, incrustaciones o sedimentos, se procederá a su limpieza.
- Tratamiento de choque de limpieza y desinfección químico y/o térmico.
- Limpieza y desinfección de aireadores, filtros y duchas.
- Limpieza y desinfección de depósitos acumuladores.
- Determinación de Legionella tras tratamiento de Limpieza y desinfección.
- Limpieza a fondo de la grifería, desmontaje de elementos sumergiéndolos en una solución que contenga 20 ppm de cloro libre durante 30 minutos y posterior aclarado con agua fría. Los que no se puedan desmontar se han de cubrir con un paño impregnado con la misma solución durante 30 minutos.



En la Instalación de Protección Contra Incendios:

- Desinfección del depósito.
- Determinación de Legionella.
- Revisión del estado de conservación y limpieza del depósito, con limpieza en su caso.
- Revisión del nivel de cloro libre.
- Revisión del nivel de pH.

La empresa adjudicataria pondrá a disposición de los trabajadores que tenga asignados a este servicio, las herramientas y equipo suficiente para abordar los trabajos que figuran en este pliego, incluso los propios de mantenimiento y fontanería necesarios para montar y desmontar elementos o equipos de la instalación como requisito para la realización de los trabajos de limpieza (válvulas, boyas, tapas de depósitos-aljibes-acumuladores, serpentines). En el desmontaje de tapas está incluida la sustitución de tornillería y juntas.

La empresa adjudicataria deberá disponer de al menos un titulado superior (medicina, veterinaria, farmacia o biología) y delegación en la provincia de Sevilla.

3.9.3. Requisitos Específicos de Las Empresas Ofertantes

Las empresas ofertantes deberán estar inscritas en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas de Andalucía, a tenor de lo dispuesto en el Decreto 60/2012, de 13 de marzo, por el que se regulan los establecimientos y servicios biocidas de Andalucía y la estructura y funcionamiento del Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas de Andalucía.

El personal dedicado a realizar el mantenimiento higiénico sanitario deberá haber superado los cursos homologados por la Consejería de Salud, según ORDEN de 2 de Julio de 2004, por la que se regulan los cursos de formación del personal que realiza operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario de las instalaciones objeto del 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.



Además la empresa ofertante deberá describir el equipo humano encargado de la prestación del servicio, detallando las funciones y cualificación del personal técnico y administrativo, así como del responsable técnico del contrato.

Los productos químicos a utilizar cumplirán lo preceptuado en el artículo 13 del RD 865/2003. Los biocidas usados deberán estar autorizados para tal fin por la Dirección General de Salud Pública, además de probada eficacia frente a la legionella.

Las empresas ofertantes deberán realizar los análisis en laboratorios acreditados para aislamiento de Legionella en agua o laboratorios que tengan implantado un sistema de control de calidad para este tipo de ensayos conforme a la norma ISO 11731.

- Libro de registro.

La empresa adjudicataria se compromete a la apertura de un libro de registro de acuerdo con el artículo 5 del R.D. 865/2003 de 4 de julio en el que se harán constar:

- Fecha de realización de las tareas de revisión, limpieza y desinfección general, protocolo seguido, productos utilizados, dosis y tiempo y actuación. Extendiendo un certificado según modelo oficial del anexo 2 del R.D.865/2003.
- Fecha de realización de cualquier otra operación de mantenimiento, así como cualquier tipo de incidencia y medidas adoptadas.
- Fecha y resultados analíticos de los diferentes análisis de agua.
- Firma del responsable técnico de las tareas realizadas y del responsable del centro donde radica la instalación.

La actualización permanente de los datos registrados en este libro corresponde al adjudicatario.

3.10. LOTE 4: Mantenimiento de grupos electrógenos y alta tensión.

3.10.1. Red eléctrica de Alta Tensión (AT) y Centros de Transformación

Elementos característicos: líneas aéreas y enterradas, celdas y cabinas, aparamenta de AT, transformadores, puestas a tierra, dotación de equipos de maniobra, salvamento y primeros auxilios, instrucciones y señalización, etc.

Se efectuará una revisión **anual**, ésta será coordinada por los Servicios Técnicos de cada órgano gestor, según las necesidades del servicio. En dicha revisión se realizará una comprobación de funcionamiento, diagnosis, puesta a punto y limpieza de las partes en tensión de las mismas (con la instalación parada).

Se incluye entre las obligaciones del Adjudicatario, el acompañamiento por parte de un técnico cualificado de la empresa adjudicataria en todas las inspecciones realizadas por OCA o ECA, durante la duración del contrato, así como la realización por este personal técnico cualificado de todas las maniobras que sea necesario realizar durante las inspecciones.

Con independencia de los aspectos complementarios que la empresa pueda proponer, los trabajos y servicios que se detallan a continuación se consideran incluidos en el mantenimiento preventivo, sin que puedan originar facturación adicional alguna. Los elementos a comprobar como mínimo serán los siguientes:

Seccionadores:

Comprobación del funcionamiento de apertura y cierre, actuación de mandos y enclavamientos, estado de los contactos y lubricación de éstos y demás partes móviles.

Disyuntores:

Comprobación de las maniobras de apertura y cierre, viendo sincronismo de contactos, resistencia de los mismos.

Situación de niveles de aceite, con toma de muestras para ensayo de rigidez dieléctrica.

Comprobación de todos los elementos eléctricos y mecanismos, así como el estado de ajuste de los mecanismos.

Estado y funcionamiento de los enclavamientos.



Ruptores o ruptofusibles:

Comprobación de las maniobras de apertura y cierre, con inspección de contactos.

Comprobación del estado de los mecanismos del aparato.

Lubricación.

Comprobación, en su caso, de los cortacircuitos fusibles.

Transformadores:

Medida del aislamiento de los devanados.

Toma de muestra de aceites con ensayo de rigidez y color A.S.T.M. de los mismos

Purga de aisladores, comprobación de niveles, situación de elementos de cuba, neutro, buchholz y termómetro.

Comprobación de ruidos y vibraciones.

Estado de pintura, juntas, bornas, sistemas de refrigeración, anclajes y otros.

Sistemas de protección y control:

Comprobación del funcionamiento de todos los dispositivos y elementos integrantes de los sistemas de protección y control de la instalación, probando los relés mediante inyección de intensidades, viendo su tarado, comprobación de contactos, muelle antagonista, disco y eje, imán freno, con limpieza y lubricación.

Pruebas de disparo por *buchholz*, temperaturas, cuba, neutro, sobreintensidad, tierra y mandos, así como dispositivos de señalización y cableados, conforme a los planos, con conocimiento de anomalías fácilmente realizables y previo consentimiento del Servicio de Conservación.

Comprobación de los sistemas autónomos auxiliares.

Estructuras, aisladores, embarrados:

Estado de las estructuras metálicas, en su caso, con comprobación de oxidaciones y situación de pinturas.

Medida del aislamiento de embarrados entre fases y fases de tierra.

Estado de aisladores.

Comprobación de sujeciones mecánicas, apriete de tornillos.

Situación de piezas de unión, empalmes y terminales.



Redes subterráneas:

Medición de aislamientos entre fases y fases de tierra.

Estado de los conductores y cajas terminales en lo que respecta a su funcionamiento eléctrico y a su instalación.

Comprobación de fugas de aceite y partes aislantes.

Estado de conexiones, tierras y soportes.

Baterías de condensadores:

Estado de los elementos (contactores, regulador, etc.)

Medida de aislamientos.

Comprobación de resistencia de descarga.

Comprobación de conexiones.

Sistemas de sujeción, interconexión y dispositivos de corte y protección

Limpieza:

Como complemento de las operaciones enumeradas y previamente a las mismas, se realiza la limpieza de todos los elementos de la instalación.

Termografía:

Se realizará una revisión termográfica de toda la aparamenta accesible de media tensión.

Sistema de tierras:

Medida de la resistencia de puesta a tierra de todos los elementos de la instalación, con indicación de los valores obtenidos.

Comprobación de la continuidad de los sistemas de tierras, estado de conexiones y conductores de unión.

Elementos de seguridad y emergencia:

Comprobación de la existencia y estado de los elementos de detección, rescate, maniobra, contraincendios y primeros auxilios, así como de las señales indicativas que deben existir en estas instalaciones.

Comprobación de alumbrado de emergencia y normal.

Peligrosidad de la instalación y locales de ubicación.



Comprobación de la existencia, estado y correcta colocación de las defensas protectoras de las partes con tensión, cerramientos y puertas.

Peligrosidad por fácil acceso a la instalación.

Comprobación de la existencia de humedades y filtraciones de agua o atmósfera conductora.

Estado de muros, paramentos y otros.

Cuadros de distribución:

Limpieza de embarrados y aparellaje de potencia.

Revisión de conexiones eléctricas mediante termovisión.

Comprobación del estado de cortacircuitos, verificado la presión, calibre y tipo de fusibles.

Revisión general de carpintería metálica y fijaciones de elementos y embarrados.

Revisión de las líneas de enlace entre transformadores y cuadro, su aislamiento, trazado y cinchado.

Revisión de puesta a tierra del cuadro y su conexión.

Revisión termográfica en todos sus componentes

Los materiales necesarios (grasas, aceites, filtros, pequeño material, ...etc.) para la realización de las operaciones de mantenimiento preventivo descritas correrán por cuenta del adjudicatario.

3.10.2. Grupos electrógenos

Incluye el conjunto de moto-generador con sus cuadros de control, instalaciones auxiliares de combustible, etc.

Será a cargo del Adjudicatario el consumo de combustible de los grupos electrógenos, asegurando siempre una reserva mínima del 75 % de la capacidad del depósito. Junto a los grupos electrógenos, el Adjudicatario dispondrá reserva de combustible, en depósitos o garrafas dispuestas en cubetos de contención de derrames, que permitan el funcionamiento adicional durante 6 horas como mínimo.

En caso de avería de un grupo eléctrico necesario para prestar actividades asistenciales vitales con suficientes garantías a criterio la Administración, el Adjudicatario deberá proporcionar un grupo de emergencia alternativo que permita continuar esa actividad



asistencial. Este requisito se deberá aplicar siempre que se prevea que la resolución de la avería se demore más de 12 horas.

Se efectuará una revisión **semestral** ésta será coordinada por los Servicios Técnicos de cada órgano gestor, según las necesidades del servicio. En dicha revisión se realizará una comprobación de funcionamiento, diagnosis, puesta a punto y limpieza.

Con independencia de los aspectos complementarios que la empresa pueda proponer, los trabajos y servicios que se detallan a continuación se consideran incluidos en el mantenimiento preventivo, sin que puedan originar facturación adicional alguna. Los elementos a comprobar serán los siguientes:

Operaciones requeridas en motores

Comprobar el estado de filtros de admisión de aire, realizando su limpieza o sustitución, de acuerdo con el estado de utilización en que se encuentren.

Comprobar el motor de arranque, estado de escobillas y engrase.

Comprobar visualmente el estado del aceite, y su nivel. Cambio de aceite cada 250 horas o cada año, dependiendo de su estado.

Cambio de filtros de aceite en cada cambio de aceite.

Control de la temperatura de aceite, limpieza de enfriador en caso necesario.

Reposición de nivel de aceite, cada año o en caso necesario.

Cambio de filtros de combustible cada año o en caso necesario.

Revisión de articulaciones entre actuador-regulador y bomba de inyección.

Comprobar circuito de combustible entre tanque almacén (si existe), depósito nodriza y motor diésel. Purgado de tanques. Cambio de latiguillos flexibles cada año o en caso necesario.

Inspección del circuito de postenfriador de aire de arranque si existe.

Inspección de funcionamiento del equipo de trasiego de combustible, y recarga del tanque nodriza.

Control de nivel en depósito nodriza.

Comprobar la presión de combustible en circuito.

Comprobar el nivel de agua en radiador. Control de estado del líquido refrigerante.

(Anticongelante /anticorrosivo). Cambio anual si fuera necesario.

Limpieza exterior de radiador de agua y postenfriador.



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

SERVICIO ANDALUZ DE SALUD

Comprobación de funcionamiento de la resistencia de caldeo del agua de motor y de la actuación del termostato de control.

Comprobación y tensado de correas de ventilador y alternador de carga.

Comprobación estado de manguitos de goma del circuito de refrigeración, cambio en caso necesario.

Comprobar funcionamiento de bomba de torre (si existe) y ventilador.

Comprobación y control de apriete de pernos de anclaje grupo-bancada.

Comprobación de estado de elementos antivibratorios.

Control de la presión de aceite y temperatura de agua, con grupo en carga si es posible.

Revisión y control de niveles de todos los circuitos. Reposición en caso necesario.

Comprobar respiraderos de cárter y bombas de achique de aceite.

Engrase general.

Inspección de estado del acoplamiento elástico entre motor-generator.

Comprobar estanqueidad tuberías de escape.

Comprobar fugas circuito de gasoil. Bomba-inyectores.

Limpieza general de grupo

Los materiales necesarios (grasas, aceites, filtros, pequeño material, ...etc.) para la realización de las operaciones de mantenimiento preventivo descritas correrán por cuenta del adjudicatario

Conocido y conforme

POR EL SERVICIO ANDALUZ DE SALUD

EL CONTRATISTA



4. ANEXOS

4.1. Anexo 1: Inventario de los centros sanitarios e instalaciones.

Anexo 1.1.: De los lotes 1, 2 y 3: Mtmto edificios, legionelosis y PCI

Anexo 1.2.: Del lote 4: Centros de transformación y Grupos electrógenos

4.2. Anexo 2: Composición mínima de presencias para el servicio del LOTE 1

4.3. Anexo 3: Modelo de declaración responsable de buena ejecución.

4.4. Anexo 4: Certificado visitas