

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA REGIR EN EL PROCEDIMIENTO
ABIERTO: A/SER-013777/2018**

**DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y TÉCNICO-LEGAL DE LAS
INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE: ALTA-MEDIA TENSIÓN Y CENTROS DE
TRANSFORMACIÓN Y DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONDUCTIVO,
PREVENTIVO, CORRECTIVO Y TÉCNICO-LEGAL DE LAS INSTALACIONES
ELÉCTRICAS DE: BAJA TENSIÓN, GRUPOS ELECTROGENOS, SISTEMAS DE
ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (SAIS), SALAS ESPECIALES CON PANELES DE
AISLAMIENTO EN QUIRÓFANOS Y SALAS DE ALTO RIESGO: UCI, PARITORIOS,
NEONATOS, RM, REANIMACIÓN..., PARARRAYOS, TRANSPORTE NEUMÁTICO,
MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y DE SISTEMA DE LLAMADA DE ENFERMERA DEL
COMPLEJO ASISTENCIAL DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO
"GREGORIO MARAÑÓN" DE MADRID Y LOS CENTROS ADSCRITOS AL MISMO
(INSTITUTO PROVINCIAL DE REHABILITACIÓN, INSTITUTO OFTÁLMICO,
CENTROS DE ESPECIALIDADES MEDICAS DE HERMANOS SANGRO Y
MORATALAZ, Y CENTRO DE SALUD MENTAL DE RETIRO)**

ÍNDICE

1. Objeto del contrato
2. Finalidad del servicio.
3. Definición de las Prestaciones del Servicio
4. Ámbito de aplicación.
5. Organización del servicio y obligaciones del adjudicatario
 - 5.1. Generalidades
 - 5.2. Puesta en marcha
 - 5.3. Oficina Técnica
 - 5.4. Sistema GMAO
 - 5.5. Colaboración con el servicio de mantenimiento del hospital
 - 5.6. Gestión de garantías
 - 5.7. Optimización de consumos energéticos
 - 5.8. Cumplimiento de la normativa legal aplicable
 - 5.9. Coordinación y supervisión de actividades
 - 5.10. Sistema de Calidad
 - 5.11. Documentación técnica
 - 5.11.1 Inventario de instalaciones
 - 5.11.2 Informe técnico-legal sobre el estado de las instalaciones
 - 5.11.3 Mantenimiento y creación de un archivo de mantenimiento técnico-legal
 - 5.11.4 Registro de reparaciones
 - 5.11.5 Soporte CAD
 - 5.12. Mantenimiento Preventivo
 - 5.12.1 Mantenimiento Preventivo Programado
 - 5.12.2 Mantenimiento Preventivo Predictivo
 - 5.13. Mantenimiento Correctivo
 - 5.14. Mantenimiento Conductivo

- 5.15. Mantenimiento Técnico-Legal
- 5.16. Plan de emergencia
- 5.17. Servicio de 24 horas
- 5.18. Gestión de almacén de material de mantenimiento e instalaciones
- 6. Obligaciones del adjudicatario.
- 7. Recursos a disposición del cumplimiento del contrato.
 - 7.1. Medios humanos
 - 7.2. Medios materiales
 - 7.3. Medios técnicos y auxiliares
- 8. Gestión de la calidad.
- 9. Gestión Medioambiental.
- 10. Seguridad y salud en el trabajo.
- 11. Capacidad del contratista.
- 12. Calidad del Servicio
- 13. Faltas y Penalizaciones
- 14. Documentación y requisitos exigibles en las ofertas.
- 15. Normativas a aplicar
- 16. Prevención de riesgos laborales
- 17. Coordinación empresarial
- 18. Visita a las instalaciones existentes

1. OBJETO DEL CONTRATO

- 1.1. Regular y definir el alcance y condiciones mínimas de prestación, procesos, explotación, mantenimiento, conducción, vigilancia, metodología, normativas a aplicar, recursos técnicos, materiales y humanos, así como el control de los consumos que generen las diferentes instalaciones, de forma que se mantengan los equipos e instalaciones que dispone el HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO "GREGORIO MARAÑÓN", en perfecto estado de funcionamiento, minimizando las posibles paradas por averías, adecuando las instalaciones a las necesidades del Hospital y de los Centros adscritos, manteniendo los niveles de confort óptimos marcados por la Dirección del Hospital y la reglamentación vigente, y alcanzando un alto grado de funcionalidad, seguridad y cumplimiento de la legislación vigente en el ámbito del contrato, que den una cobertura total del mantenimiento a realizar.
- 1.2. **LOTE 1.** La contratación del **Mantenimiento Preventivo y Técnico-Legal** de la gama de instalaciones de alta-media tensión y conceptos más abajo especificadas, **incluyendo mano de obra, materiales, Inspecciones periódicas por el Organismo de Control de las instalaciones objeto del contrato**, DEL COMPLEJO ASISTENCIAL DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO "GREGORIO MARAÑÓN" Y LOS CENTROS ADSCRITOS AL MISMO (INSTITUTO DE REHABILITACIÓN; INSTITUTO OFTÁLMICO Y CENTROS DE ESPECIALIDADES DE HERMANOS SANGRO Y MORATALAZ Y EL CENTRO DE SALUD MENTAL DE RETIRO) por un importe anual de 10.500 € IVA Excluido.

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA REGIR EN EL PROCEDIMIENTO
ABIERTO: A/SER-013777/2018**

DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y TÉCNICO-LEGAL DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE: ALTA-MEDIA TENSIÓN Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN Y DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONDUCTIVO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y TÉCNICO-LEGAL DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE: BAJA TENSIÓN, GRUPOS ELECTRÓGENOS, SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (SAIS), SALAS ESPECIALES CON PANELES DE AISLAMIENTO EN QUIRÓFANOS Y SALAS DE ALTO RIESGO: UCI, PARITORIOS, NEONATOS, RM, REANIMACIÓN..., PARARRAYOS, TRANSPORTE NEUMÁTICO, MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y DE SISTEMA DE LLAMADA DE ENFERMERA DEL COMPLEJO ASISTENCIAL DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO "GREGORIO MARAÑÓN" DE MADRID Y LOS CENTROS ADSCRITOS AL MISMO (INSTITUTO PROVINCIAL DE REHABILITACIÓN, INSTITUTO OFTÁLMICO, CENTROS DE ESPECIALIDADES MEDICAS DE HERMANOS SANGRO Y MORATALAZ, Y CENTRO DE SALUD MENTAL DE RETIRO)

ÍNDICE

1. Objeto del contrato
2. Finalidad del servicio.
3. Definición de las Prestaciones del Servicio
4. Ámbito de aplicación.
5. Organización del servicio y obligaciones del adjudicatario
 - 5.1. Generalidades
 - 5.2. Puesta en marcha
 - 5.3. Oficina Técnica
 - 5.4. Sistema GMAO
 - 5.5. Colaboración con el servicio de mantenimiento del hospital
 - 5.6. Gestión de garantías
 - 5.7. Optimización de consumos energéticos
 - 5.8. Cumplimiento de la normativa legal aplicable
 - 5.9. Coordinación y supervisión de actividades
 - 5.10. Sistema de Calidad
 - 5.11. Documentación técnica
 - 5.11.1 Inventario de instalaciones
 - 5.11.2 Informe técnico-legal sobre el estado de las instalaciones
 - 5.11.3 Mantenimiento y creación de un archivo de mantenimiento técnico-legal
 - 5.11.4 Registro de reparaciones
 - 5.11.5 Soporte CAD
 - 5.12. Mantenimiento Preventivo
 - 5.12.1 Mantenimiento Preventivo Programado
 - 5.12.2 Mantenimiento Preventivo Predictivo
 - 5.13. Mantenimiento Correctivo
 - 5.14. Mantenimiento Conductivo

- 5.15. Mantenimiento Técnico-Legal
- 5.16. Plan de emergencia
- 5.17. Servicio de 24 horas
- 5.18. Gestión de almacén de material de mantenimiento e instalaciones
- 6. Obligaciones del adjudicatario.
- 7. Recursos a disposición del cumplimiento del contrato.
 - 7.1. Medios humanos
 - 7.2. Medios materiales
 - 7.3. Medios técnicos y auxiliares
- 8. Gestión de la calidad.
- 9. Gestión Medioambiental.
- 10. Seguridad y salud en el trabajo.
- 11. Capacidad del contratista.
- 12. Calidad del Servicio
- 13. Faltas y Penalizaciones
- 14. Documentación y requisitos exigibles en las ofertas.
- 15. Normativas a aplicar
- 16. Prevención de riesgos laborales
- 17. Coordinación empresarial
- 18. Visita a las instalaciones existentes

1. OBJETO DEL CONTRATO

- 1.1. Regular y definir el alcance y condiciones mínimas de prestación, procesos, explotación, mantenimiento, conducción, vigilancia, metodología, normativas a aplicar, recursos técnicos, materiales y humanos, así como el control de los consumos que generen las diferentes instalaciones, de forma que se mantengan los equipos e instalaciones que dispone el HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO "GREGORIO MARAÑÓN", en perfecto estado de funcionamiento, minimizando las posibles paradas por averías, adecuando las instalaciones a las necesidades del Hospital y de los Centros adscritos, manteniendo los niveles de confort óptimos marcados por la Dirección del Hospital y la reglamentación vigente, y alcanzando un alto grado de funcionalidad, seguridad y cumplimiento de la legislación vigente en el ámbito del contrato, que den una cobertura total del mantenimiento a realizar.
- 1.2. **LOTE 1.** La contratación del **Mantenimiento Preventivo y Técnico-Legal** de la gama de instalaciones de alta-media tensión y conceptos más abajo especificadas, **incluyendo mano de obra, materiales, Inspecciones periódicas por el Organismo de Control de las instalaciones objeto del contrato, DEL COMPLEJO ASISTENCIAL DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO "GREGORIO MARAÑÓN" Y LOS CENTROS ADSCRITOS AL MISMO (INSTITUTO DE REHABILITACIÓN; INSTITUTO OFTÁLMICO Y CENTROS DE ESPECIALIDADES DE HERMANOS SANGRO Y MORATALAZ Y EL CENTRO DE SALUD MENTAL DE RETIRO)** por un importe anual de 10.500 € IVA Excluido.

- 1.3. **LOTE 2.** La contratación del **Mantenimiento Integral, Conducción y Técnico-Legal** de la gama de instalaciones de baja tensión (**Lote 2**) y conceptos más abajo especificadas, **incluyendo mano de obra, materiales, Inspecciones periódicas por el Organismo de Control de las instalaciones objeto del contrato**, DEL COMPLEJO ASISTENCIAL DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO "GREGORIO MARAÑÓN" Y LOS CENTROS ADSCRITOS AL MISMO (INSTITUTO DE REHABILITACIÓN; INSTITUTO OFTÁLMICO Y CENTROS DE ESPECIALIDADES DE HERMANOS SANGRO Y MORATALAZ Y EL CENTRO DE SALUD MENTAL DE RETIRO) por un importe anual de 245.000 € IVA Excluido.
- 1.4. Resumen de las instalaciones/equipos a mantener y servicios y conceptos incluidos en el presente contrato:

LOTE 1: INSTALACIONES DE ALTA-MEDIA TENSIÓN	INVENTARIO
Estaciones transformadoras de alta	
Centros de Transformación. Centros de Distribución y redes de distribución	12
Instalaciones Eléctricas en Media Tensión Equipos de maniobra de transferencia de líneas en Media Tensión. Instalación de conmutación red-grupo y grupo-grupo	
LOTE 2: INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN	INVENTARIO
Grupos Electrógenos	15
Baterías de Condensadores	
Instalación eléctrica de Baja Tensión. Cuadros de distribución, cuadros eléctricos de protección y maniobra, líneas y redes de distribución.	
Instalación de Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAIS) y baterías	59
Instalaciones Eléctricas Especiales con Paneles de Aislamiento en Quirófanos y Salas Especiales de Alto Riesgo: Quirófanos, UCI, Paritorios, Neonatos, RM, Reanimación...	50 quirófanos, 9 paritorios 42 salas de intervención y 255 camas de UVI-REA-URPA
Pararrayos	13
Instalaciones de Comunicación. Sistema de Medios Audiovisuales y Megafonía	Salones de actos y megafonía
Instalación de Transporte Neumático	41 estaciones, líneas y desvíos
Instalación de Sistema de Llamada de enfermera	
Gasto en concepto de: impuestos, licencias, Ocas, transportes, teléfono y otros gastos que pudieran ser ocasionados por las actividades objeto del contrato	
Gestión de los residuos que se produzcan en el mantenimiento de	

las instalaciones	
Limpieza de locales de acceso y uso exclusivo al personal de mantenimiento de media tensión, centro de transformación y alumbrado	
Realización, Actualización y mantenimiento del inventario	Implementación
Programa informático	

- 1.5. El presente pliego de prescripciones técnicas, junto a los anexos que pudieran existir, definirá los requisitos y condiciones técnicas bajo los que se realizará la prestación del servicio.

2. FINALIDAD DEL SERVICIO

El servicio y tareas a ejecutar en las instalaciones indicadas tendrán como objetivo primordial la consecución del mejor estado de conservación en sus partes y elementos componentes y asegurar el funcionamiento continuo y eficaz de las instalaciones mediante la ejecución de distintas operaciones y tareas, entendiéndose en todo caso que los requisitos exigidos en estos pliegos tienen la consideración de mínimos o básicos, y que se indican a continuación:

- Conseguir el mejor estado de conservación de las partes y elementos componentes.
- Facilitar la obtención de funciones y prestaciones que deben cumplir.
- Asegurar el funcionamiento continuo y eficaz de las instalaciones y equipos, minimizando las posibles paradas como consecuencia de averías. El objetivo de disponibilidad total ha de entenderse como alcanzables.
- Adecuar las instalaciones y equipos a las necesidades actuales, manteniendo un correcto equilibrio entre las prestaciones que proporcionan su coste y sus gastos de explotación.
- La seguridad integral referida a aspectos técnicos de equipos e instalaciones.
- El cumplimiento de la normativa referente a las instalaciones y equipo objeto del contrato.
- La prestación de un eficiente y eficaz servicio de mantenimiento de las instalaciones y equipos técnicos del Hospital.

El presente contrato pretende complementar la actividad que sobre las instalaciones eléctricas realiza el personal fijo del Hospital y se integrará en el funcionamiento del taller correspondiente.

DEFINICIÓN Y REQUISITOS DEL LOTE 1

3. DEFINICIÓN DE LAS PRESTACIONES DEL SERVICIO

- 3.1. Engloba los trabajos de gestión, control y planificación del funcionamiento de las instalaciones, **mantenimiento preventivo y técnico-legal, incluyendo mano de obra y materiales a emplear en los mantenimientos**, sobre los equipos e instalaciones que se definen en el punto 4.
- 3.2. Estos trabajos deberán seguir los protocolos de mantenimiento establecidos por el fabricante y/o instalador, por la reglamentación vigente y por los planes de mantenimiento aprobados por la Dirección del Hospital.
- 3.3. De igual forma, **la empresa adjudicataria ejecutará todas las inspecciones reglamentarias correspondientes y protocolos de mantenimiento establecidos** (por fabricante y/o instalador, reglamentación vigente y por el Servicio Técnico del Hospital), **sin coste alguno para el hospital.**
- 3.4. En el caso de que durante la vigencia del contrato surja del mantenimiento preventivo un mantenimiento correctivo o bien se produzca una avería en cualquier elemento de la instalación, el adjudicatario comunicará la incidencia al responsable técnico de la Subdirección de Ingeniería para proceder a su valoración.
- 3.5. Se consideran equipos e instalaciones objeto del presente Pliego, los que forman o pueden formar parte del inventario del Hospital General Universitario Gregorio Marañón sus centros adscritos. El adjudicatario tendrá que implementar y mantener constantemente actualizado, todo el inventario físico de los equipos desde su inicio (primer mes desde la firma del contrato).
- 3.6. En el caso de que se añadan nuevos equipos a la lista de aparataje a lo largo del contrato, se tendrá que dar cobertura de mantenimiento de igual forma y conforme al precio cerrado según condiciones ofertadas en el pliego.

4. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Se definen a continuación los Equipos, Aparatos e Instalaciones cuyo mantenimiento asumirá el adjudicatario del presente concurso.

El **Servicio de Mantenimiento Preventivo** y **las Inspecciones periódicas por el Organismo de Control de las instalaciones** se aplicará sobre todos aquellos elementos, de los indicados, que disponga el Centro, así como de las instalaciones inherentes a cada uno de ellos y a los equipos de nueva incorporación.

La siguiente lista es una relación por conceptos o capítulos de dicho alcance:

INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN

Entendiendo como tal los equipos de transferencia entre líneas de acometida de media tensión, tanto manual como automática, instalaciones de seccionamiento, centros de transformación, incluyendo todos sus equipos y elementos como son los transformadores, seccionadores, interruptores automáticos, herrajes, tomas de tierra, aparatos de medida, etc. y cualquier otro elemento que sea indispensable para el funcionamiento correcto de la instalación.

El objeto del presente contrato incluye el mantenimiento preventivo anual necesario para el correcto funcionamiento de las instalaciones, así como las Inspecciones periódicas por el Organismo de Control de las instalaciones del Hospital Gregorio Marañón y sus centros adscritos, en cumplimiento del vigente del Real Decreto 1955/2000 de 1 de diciembre, R.D. 223/2008 de 15 de febrero, R.D. 337/2014 de 9 de mayo aportando el soporte legal que demandan dichas instalaciones.

5. ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO Y OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

5.1. Generalidades

La organización que se propone, se establece con el carácter de requisitos mínimos a cumplir y podrá ser adaptada o modificada a propuesta del adjudicatario o la Dirección del Centro con la aprobación de ésta.

5.2. Puesta en marcha

Puesta en marcha de la operativa, establecimiento de procesos, definición y preparación de recursos que conllevan a la ejecución rigurosa y eficaz del servicio contratado.

El adjudicatario estará obligado a realizar las puestas en marcha y parada de las instalaciones en los horarios y plazos que sean determinados por la Subdirección de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital Gregorio Marañón.

5.3. Oficina Técnica

El adjudicatario creará una Oficina Técnica en la que se recepcionarán los avisos de avería y se llevará el control del centro y la gestión de mantenimiento mediante programa GMAO. El servicio de atención de averías del adjudicatario recibirá los avisos de reparación las 24 horas del día.

Desde la misma se elaborarán y registrarán partes de incidencia e informes de todo tipo, entre otras funciones, para lo cual se implementará dicha gestión con un programa de gestión de mantenimiento asistida por ordenador (GMAO) según se indica en el párrafo siguiente.

5.4. Sistema GMAO

El adjudicatario introducirá los datos de las asistencias técnicas en el sistema informático de gestión del hospital, **en menos de 24 horas desde el cierre del parte por los técnicos**, que deberá registrar tiempo de mano de obra, costes de repuestos, tiempo total de reparación, y todos los demás datos para poder generar el informe mensual.

5.5. Colaboración con el servicio de mantenimiento del hospital

Colaboración con el servicio técnico del HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑON en materia de mantenimiento, obras e instalaciones. El adjudicatario deberá entregar los presupuestos que le sean solicitados **en un plazo inferior a 5 días hábiles**.

5.6. Gestión de garantías

Gestión de las garantías de los equipos e instalaciones.

5.7. Optimización de consumos energéticos

Colaboración con el Hospital para el control y optimización de los consumos energéticos que se produzcan en el Hospital en cuanto a consumos de electricidad y otros.

5.8. Cumplimiento de la normativa legal aplicable

Velar por el cumplimiento de la normativa legal aplicable a instalaciones y equipos, y gestionar todos los libros de obligado cumplimiento así como los informes reglamentarios. **Será responsabilidad y a cargo del adjudicatario el control, conducción y ejecución del mantenimiento legal, así como los gastos derivados de las inspecciones legales aplicables a las instalaciones y equipos.**

Se remitirá a la Subdirección de Ingeniería del HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑON todos los certificados y documentos sobre las inspecciones que la reglamentación de la normativa vigente exige.

5.9. Coordinación y supervisión de actividades

El adjudicatario deberá actuar como coordinador y supervisor de las actividades desarrolladas por otras empresas o proveedores que realicen tareas de mantenimiento, responsabilizándose de la corrección de dichos trabajos.

5.10. Sistemas de Calidad

En el caso de que El HOSPITAL GENARAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑON se acredite por un sistema de calidad, en cumplimiento con los procedimientos de calidad del área de Ingeniería y Servicio Técnico, el adjudicatario tendrá que colaborar plenamente con la documentación y datos que se establezcan en dichos procedimientos de calidad.

5.11. Documentación técnica

El adjudicatario deberá elaborar la documentación técnica que recoja, debidamente organizada y codificada, la información siguiente:

5.11.1. Inventario de las Instalaciones

El adjudicatario realizará, **durante los primeros 60 días**, la implementación del inventario de los elementos objeto del contrato. Al mismo tiempo se procederá a la Codificación, identificación y marcaje de todos los elementos de las instalaciones de baja tensión, media tensión, centros de transformación y alumbrado público. A partir del código de equipo se generará una Ficha de Inventario.

5.11.2. Informe técnico-legal sobre el estado de las instalaciones

El **adjudicatario realizará un estudio exhaustivo de las instalaciones** objeto del contrato, comprometiéndose a presentar en el plazo máximo de dos meses, contando a partir del inicio de la presentación del servicio, informe detallado sobre su estado, señalando las deficiencias observadas si las hubiere, tanto desde el punto de vista técnico como legal, con el fin de que la entidad contratante ordene su corrección, sin que ésta pueda ser considerada obligación contractual del adjudicatario.

De no presentarse este informe en el plazo fijado, se entenderá que el adjudicatario asume con plena conformidad el estado de las instalaciones objeto del contrato.

Dicho informe, tendrá la consideración de exhaustivo, por lo que todo lo que no queda reflejado en él, será aceptado tácitamente por el adjudicatario como correcto, pudiendo ser exigida por la Dirección del Centro, con posterioridad, la corrección de defectos y anomalías detectadas y no señaladas en el informe, siempre que sean defectos y omisiones evidentes y no tengas la consideración de vicios ocultos.

5.11.3. Mantenimiento y creación de un archivo de mantenimiento técnico-legal

Mantenimiento y creación de un archivo de mantenimiento técnico legal, compuesto por la siguiente documentación:

- a) Libro de características técnicas - recogerá entre otras la siguiente información:
 - Esquema de principio de las distintas instalaciones
 - Esquema de cuadros eléctricos de mando y control

- Planos de distribución de las distintas instalaciones permanentemente actualizados.
- Ficha de características de todos y cada uno de los equipos que constituyen las diferentes instalaciones con indicación de marca, modelo, tipo, número de fabricación, características de funcionamiento, curvas de rendimiento, etc.
- Instrucciones de servicio obtenidas por el fabricante o instalador de cada una de las instalaciones o equipos.
- Memoria descriptiva de las diversas instalaciones que forman el conjunto detallándose las condiciones de proyecto para las que fueron calculadas.

b) **Libros de mantenimiento** - recogerá entre otras la siguiente información:

- Memoria abreviada de las distintas instalaciones.
- Modificaciones que se hayan introducido en las instalaciones y que, de alguna manera, puedan modificar sus condiciones de servicio.
- Incidencias del servicio, tales como averías, interrupciones del servicio, etc., sus causas y medidas tomadas para su corrección.
- Datos generales de explotación, tales como temperatura, análisis de combustión, intensidades eléctricas, consumo de energías, etc.
- Ficha de mantenimiento. A las fichas de características técnicas de los equipos de todas las instalaciones, se añadirá otra en la que se recojan las incidencias históricas en cuanto a las averías sufridas y otras propias del mantenimiento preventivo y correctivo.
- Programa de mantenimiento preventivo de las instalaciones, donde se recogerán las acciones o tareas a efectuar por equipo o instalación con indicación de su periodicidad que responderá, como mínimo, a lo exigido y recomendado por la normativa vigente.
- Control de funcionamiento de equipos. Sobre cada equipo se efectuará un control periódico de sus datos de funcionamiento obtenidos de la explotación.

c) **Libro de incidencias de seguridad** - recogerá entre otras la siguiente información:

- Incidencias de seguridad de equipos, instalaciones, aparataje, obra civil, etc., con las causas que los provocaron y las medidas tomadas para su corrección.

d) **Libro de visita de la inspección de trabajo**

e) **Libros de registro de instalaciones**

El HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN facilitará a la empresa adjudicataria toda la documentación técnica que obre en su poder, si bien esta no es condición vinculante, ya que la adjudicataria deberá, en cualquier caso, completarla o realizarla en su totalidad **durante los tres primeros meses de vigencia del contrato.**

5.11.4. Registro de reparaciones

Creación de un registro de reparaciones al exterior, cuya validación deberá realizar la Jefatura de Servicio Técnico del HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑON, donde se especificará el proveedor, datos técnicos de la máquina, número de inventario, fecha de entrega y motivo de la salida.

5.11.5. Soporte CAD

Cualquier reforma o modificación de instalaciones y/o espacios, llevada a término por el adjudicatario, o empresa subcontratada, habrá de recogerse documentalmente sobre sistemas CAD.

Los planos serán provistos por el Hospital en soporte CAD. La empresa adjudicataria deberá actualizar todos los planos ajustándolos a las condiciones actuales y, en caso de reforma o modificación de espacios e instalaciones (sean o no los adjudicatarios), deberán hacer los modificaciones pertinentes en el plazo de 15 días. El hospital proporcionará toda la información necesaria para dicha actualización.

La documentación indicada (en este y los anteriores apartados, y tanto la entregada por la entidad contratante como la elaborada por el adjudicatario) será propiedad del Centro y estará permanentemente a disposición de la dirección y de los servicios técnicos del mismo.

5.12. Mantenimiento preventivo y predictivo.

5.12.1 Mantenimiento Preventivo Programado

El mantenimiento preventivo será realizado sobre la totalidad de las instalaciones incluidas en el contrato y sus equipos componentes de forma programada, realizando sobre la misma actividades de limpieza, mediciones, comprobaciones, regulaciones, chequeo, ajustes, reglajes, engrases, sustitución de piezas, etc. realizadas en las máquinas o equipos componentes de la instalación y todas aquellas acciones que tiendan a asegurar un estado óptimo de las instalaciones, desde el punto de vista funcional, de seguridad, de rendimiento energético e incluso de protección del medioambiente.

Los licitadores presentarán un plan de mantenimiento preventivo para cada una de las instalaciones y maquinarias objeto del contrato, que deberá ser aprobado por el órgano de contratación. Caso de ser adjudicatario del contrato, este plan preventivo y las modificaciones que se puedan indicar desde la Subdirección de Ingeniería y Mantenimiento pasarán a formar parte de las condiciones técnicas de cumplimiento de este contrato.

Para cada uno de los equipos o componentes de la instalación, se confeccionarán **las Gamas de Mantenimiento** donde se describirán las operaciones de mantenimiento a realizar con la frecuencia establecida.

Todas las actuaciones de mantenimiento preventivo llevadas a cabo estarán definidas en el documento denominado "**Manual de Mantenimiento Preventivo**" que el adjudicatario realizará, el cual definirá el sistema operativo a desarrollar, tanto desde el punto de vista de tareas a realizar como de documentación necesaria para llevarlas a cabo.

En el citado manual se incluirán como mínimo los siguientes apartados:

- Inventario de equipos e instalaciones: en el que se recogerán la totalidad de las instalaciones existentes sobre las que se va a aplicar dicho mantenimiento.
- Libro de protocolos de inspección de Mantenimiento Preventivo: en el que se recogerán la totalidad de hojas o partes de inspección, debidamente referenciadas a las instalaciones descritas en el inventario señalado en el apartado anterior
En las citadas hojas o partes de inspección, se consignarán las actuaciones a realizar en cada caso concreto, indicando con claridad en el impreso:
 - Instalación a chequear: nombre que la identifica que deberá de ser el mismo que figura en el inventario.
 - Código de instalación: a efectos de informatización, que será el mismo que figure en el inventario.
 - Localización de la instalación: edificio, servicio, planta.
 - Operaciones a realizar: puntos concretos a chequear en cada instalación (verificaciones y/o actuaciones concretas)-
 - Fecha de realización.
 - Turno de realización.
 - Nombre del operario que realizó la inspección.
 - Materiales empleados.
 - Tiempo empleado.
- Planning de inspecciones de Mantenimiento Preventivo: en el que se contemplarán las inspecciones a realizar con fecha real de inspección, día a día, y turno a turno, durante todo el año. El Hospital establecerá los criterios que se emplearán en la elaboración del mismo.
- Organizado por instalaciones (indicando su nombre y código) y operaciones a realizar (indicando la frecuencia de realización de cada una de ellas).
- Estadillo - registro de inspecciones: en el que se llevará el control de las inspecciones programadas en el planning de inspecciones.
- Figurarán los mismos datos que en el planning de inspecciones organizado por instalaciones y meses naturales.
- Archivo de inspecciones: formado por todos los impresos de inspección ya realizados (hojas o partes de inspección), en donde quedarán recogidas por escrito todas las incidencias registradas en las mismas.

El **"Manual de Mantenimiento Preventivo"** deberá de quedar completamente **conformado en los tres primeros meses de prestación del servicio**, a contar desde el día de inicio de la misma, debiendo de ser presentado a la Dirección del Centro para su aprobación.

Las operaciones de Mantenimiento Preventivo serán efectuadas en la franja horaria de 7:00 a 21:00 h.

Para el seguimiento y control del mantenimiento se deberá utilizar el programa informático para la gestión del mantenimiento (GMAO) del hospital.

El adjudicatario presentará informe técnico-económico de cualquier defecto detectado en las instalaciones y no resoluble mediante el mantenimiento habitual que pueda disminuir su rendimiento o que pueda ser causa de averías futuras, para la valoración por parte de la Subdirección de Ingeniería y Mantenimiento.

Será por cuenta del adjudicatario los repuestos contemplados en los mantenimientos preventivos, así como el pequeño material y material general para las reparaciones correctivas. El plazo máximo de disponibilidad de repuestos será de 24 horas.

Correrá a cargo del Hospital los materiales y repuestos de gran entidad **cuando su aplicación constituyan un cambio en las funcionalidades originales del equipamiento o dimanen de disposiciones normativas posteriores al proyecto original**. También quedan excluidos los materiales y repuestos producidos por el deterioro que dimane de la negligencia, actos vandálicos y catástrofes naturales.

5.12.2 Mantenimiento Preventivo Predictivo

A diferencia de las operaciones del mantenimiento preventivo-programado, las cuales se ejecutan cada cierto tiempo independientemente del estado del equipo o de uno de sus elementos, las operaciones del mantenimiento-predictivo consisten en registrar parámetros de la situación del equipo o de sus componentes que, una vez analizados, nos aconsejarán o no la sustitución de dicho elemento.

Las gamas de mantenimiento actuales de las instalaciones contienen muchas operaciones del tipo predictivo tales como la toma de consumos eléctricos, comprobadores de niveles lumínicos, control de las condiciones de suministro, etc.

Para la toma de decisiones la empresa contratista emitirá el informe técnico detallado en el que se indique la conveniencia de modificación de la gama de preventivo programado u otra actuación.

Mantenimiento Correctivo

El mantenimiento correctivo consistirá en la reparación o sustitución y puesta en servicio de las instalaciones recogidas en el contrato o sus componentes como consecuencia de la existencia de averías o desperfectos. El licitador comunicará la

incidencia de reparación o sustitución al responsable técnico de la Subdirección de Ingeniería del hospital **para proceder a su valoración.**

La presentación de cualquier tipo de avería o desperfecto deberá de quedar registrada en todo caso en un parte.

La existencia de averías o mantenimientos correctivos será conocida por el adjudicatario por dos vías diferentes:

5.17.1 Mediante solicitud de intervención generada desde los Servicios Asistenciales en la persona del responsable consignado a tal efecto.

6.17.1 Mediante la solicitud de intervención generada de forma directa por la Subdirección de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital.

7.17.1 Como resultado de las inspecciones de mantenimiento preventivo realizadas por el adjudicatario quien ponga en marcha el procedimiento correctivo

Con objeto de recepcionar los avisos de avería surgidos en el complejo hospitalario y sus centros adscritos la empresa adjudicataria dispondrá de un Centro de Servicios propio de atención permanente 24 horas y 7 días de la semana con personal propio para la recepción de avisos de avería y comunicación de las mismas a los técnicos del adjudicatario.

El responsable técnico del hospital deberá recibir la respuesta de la incidencia por parte del personal técnico del adjudicatario en un plazo no superior a lo estipulado en la tabla de tiempos de respuesta que se adjunta más adelante en el presente pliego. Una vez resuelta la avería el responsable técnico del hospital deberá recibir la notificación de la misma.

El licitador deberá presentar en su oferta el protocolo detallado de la operatividad en caso de producirse una avería, desde el momento de la comunicación por parte del cliente, con el fin de restablecer el servicio en el menor tiempo posible y cumpliendo los requisitos detallados a continuación, en cuanto al tiempo de respuesta.

El adjudicatario facilitará a los responsables técnicos del hospital los teléfonos de contacto de 24 horas y los teléfonos y correos electrónicos de los responsables técnicos del adjudicatario.

Aquellas intervenciones que supongan parada de equipos o riesgo de parada sobre otros componentes subsidiarios en marcha, serán previamente autorizadas por la Subdirección de Ingeniería del Hospital o en quién ésta delegue, y realizadas en las fechas y horarios que se establezcan en orden a minimizar la repercusión asistencial.

El adjudicatario deberá confeccionar un registro de mantenimiento correctivo una vez acabadas las intervenciones, que será almacenado en la ficha histórica de cada equipo, estando a disposición de la Subdirección de Ingeniería del Hospital, e indicándose en los mismos datos relacionados con la descripción de los trabajos realizados, repuestos, tiempos, unidades funcionales, etc.

Los criterios generales para llevar a cabo las reparaciones y las tareas de mantenimiento correctivo son las siguientes.

- **Mantenimiento de urgencia.** Se considera mantenimiento de urgencia el mantenimiento correctivo que es preciso ejecutar **sin dilación** tras la detección de la avería y en el menor tiempo posible, con el fin de evitar consecuencias inaceptables para el servicio asistencial del Hospital. Se incluyen aquí las averías totales que afecten a las siguientes **zonas críticas**:

▪ **Zonas críticas:**

- Quirófanos.
- UCI.
- Reanimación.
- Paritorios y quirófano obstétrico.
- CPD.
- Salas de Laboratorios con refrigeradores y congeladores.
- Almacenes de Farmacia.

Los estados de indisponibilidad y de peligro en las zonas críticas serán atendidos de inmediato, poniendo el adjudicatario a disposición de estas incidencias cuantos medios materiales, equipos auxiliares, recursos humanos y servicios técnicos sean necesarios para su resolución en el menor tiempo posible, previa comunicación y autorización de la Oficina Técnica de la Subdirección de Ingeniería. No cabrá excusa o eximente para no atender en tiempo y forma las citadas averías.

- Las restantes tareas de mantenimiento correctivo se consideran **mantenimiento diferido**, por lo que no tiene que ser ejecutado de modo inmediato tras la detección de la avería, sino que se le dará prioridad a las reparaciones en función de la repercusión que tenga sobre pacientes y personal del Hospital.

Las reparaciones se realizarán según una gradación que clasifica los avisos como normales y urgentes.

Los tiempos de respuesta y de resolución mínimos de las averías urgentes y normales serán los siguientes:

Tipo de avería	TIEMPO MAXIMO DE RESPUESTA		TIEMPO MAXIMO DE RESOLUCIÓN	
	En horario presencial	En horario no presencial	En horario presencial	En horario no presencial
Normal	0,5 horas	1,5 horas	2 horas	4 horas
Urgente	Inferior a 0.5 horas	1 hora	1 horas	2 horas

Se consideran averías urgentes aquellas que afecten a:

La seguridad de las personas
La seguridad de la instalación

Las que dejen una zona fuera de servicio

En caso de duda sobre la interpretación de a qué grupo pertenece un aviso, prevalecerá el criterio de la propiedad.

Se definen tiempo máximo de respuesta y tiempo máximo de resolución del siguiente modo:

Tiempo máximo de respuesta: tiempo transcurrido entre la recepción del aviso y la revisión del equipo para valorar su situación.

Tiempo máximo de resolución: tiempo transcurrido entre la recepción del aviso y la reparación total de la avería.

En caso de no disponer la Subdirección de Ingeniería y Mantenimiento de informe justificativo por el no cumplimiento del tiempo máximo de respuesta y/o tiempo máximo de resolución se procederá a la aplicación de las correspondientes penalizaciones de acuerdo con el pliego de prescripciones técnicas.

Con el fin de garantizar el nivel de calidad del servicio, principalmente en las instalaciones más urgentes, en las averías en las que no se cumplan los tiempos de resolución fijados en el presente pliego de prescripciones técnicas y no se hayan justificado suficientemente, la Subdirección de Ingeniería y Mantenimiento podrá encargar a los fabricantes o empresas especializadas la resolución de las citadas averías. El coste de este procedimiento correrá a cargo del adjudicatario.

Los concursantes definirán en su oferta el contenido y mecánica de actuaciones en el campo del mantenimiento correctivo, así como el sistema operativo a desarrollar, tanto desde el punto de vista de tareas como de documentación necesaria para llevarlo a cabo.

Después de la realización de las operaciones de asistencia técnica se deberán verificar que se mantienen las características y especificaciones técnicas iniciales mediante la realización de las correspondientes pruebas funcionales, en orden a garantizar la seguridad y fiabilidad del mismo tras la intervención.

Para asegurar la máxima disponibilidad de los equipos y una respuesta eficaz ante una avería, el licitador presentará en su Oferta Técnica un Acta notarial de constancia acreditativa de la posesión de un listado de herramientas de diagnóstico que pone a disposición del centro y acordes a todas y cada una de las tecnologías existentes en el Hospital Gregorio Marañón. **La no presentación de este certificado notarial que contemple la totalidad de las tecnologías instaladas en el centro, será objeto de exclusión del licitador, no continuando en el procedimiento.**

El adjudicatario deberá disponer de un stock de materiales que garantice la continuidad de la actividad hospitalaria normal y le permita cumplir estos tiempos de respuesta.

Todas las averías o solicitudes de trabajo, independientemente del medio por que sean recibidas, deberán ser introducidas de forma inmediata en el sistema informático de gestión de incidencias, recogiendo la fecha y hora del aviso, el departamento correspondiente y la descripción de la misma.

Cuando la solución de la avería requiera la compra y pedido de material a un proveedor, presentación de presupuestos al Hospital para su aceptación, la contabilización de tiempos de resolución se parará, debiéndose justificar fechas de pedidos, fechas de entrega y recepción y fechas de solución, cuando la eficacia operativa mensual sea inferior a la requerida.

La mecánica de actuación de las intervenciones de corrección estará definida en un documento técnico denominado "Manual de Mantenimiento Correctivo", que el adjudicatario elaborará y que definirá el sistema operativo desarrollar, tanto desde el punto de vista de las tareas a desarrollar como de la documentación necesaria para llevarlas a cabo.

En el citado manual se incluirán como mínimo los siguientes apartados:

- Partes de avería: Existirán dos tipos de partes de averías:
 - a) Partes de avería de instalaciones y equipos industriales: su misión es dar a conocer al adjudicatario la existencia de las averías o deterioros que se vayan produciendo.
 - b) Partes de averías correctivas y preventivas: su misión es demostrar la eficacia del mantenimiento preventivo y, por tanto, serán generados como consecuencia de las intervenciones realizadas por el adjudicatario.
- Estadillo de registro de averías: donde se anotarán las averías que se vayan generando diariamente.
- Archivo de partes de averías: formado por todos los impresos de partes de averías ya realizadas y debidamente cumplimentados.

El "Manual de Mantenimiento Correctivo" **deberá quedar completamente conformado en los tres primeros meses de prestación del servicio**, a contar desde el día de inicio de la misma, debiendo de ser presentado a la Dirección del Centro para su aprobación.

En tanto no se produzca esta aprobación, el adjudicatario aplicará el programa de actuaciones de mantenimiento correctivo que proponga con la autorización previa de la Dirección del Centro

5.13. Mantenimiento Técnico-legal

El mantenimiento técnico – legal será realizado sobre aquellas instalaciones que lo requieran según las especificaciones de la normativa de obligado cumplimiento en vigor y la que pudiera promulgarse durante el período de vigencia del contrato. Y será por cuenta de la propiedad.

El adjudicatario se encargará de llevar los "libros de mantenimiento" oficiales exigidos en las distintas normativas técnico-legales y en consecuencia de su legalización y correcta cumplimentación.

La mecánica de las intervenciones de mantenimiento técnico-legal estará definida en el documento técnico que el adjudicatario elaborará, denominado "Manual de Mantenimiento Técnico-Legal", que definirá el sistema operativo a desarrollar, tanto desde el punto de vista de las tareas a realizar como de la documentación necesaria para llevarlas a cabo.

En el citado manual se incluirán, como mínimo, los siguientes apartados:

- Inventario instalaciones: en el que se recogerán la totalidad de las instalaciones sobre las que es necesario llevar a cabo intervenciones de mantenimiento técnico-legal. El hospital establecerá los criterios que se emplearán en la elaboración del mismo.
- Libro de protocolos de inspección del Mantenimiento Técnico-Legal: en el que se recogerán la totalidad de hojas o partes de inspección debidamente referenciados a las instalaciones descritas en el inventario indicado en el apartado anterior.

En las citadas hojas o partes de inspección se consignarán las actuaciones a realizar en cada caso concreto, indicando con claridad en el impreso:

- Apartado o instalación a inspeccionar (nombre que la identifica, que deberá ser el mismo que figure en el inventario).
 - Código del aparato o la instalación a efectos de informatización, que deberá ser el mismo que figure en el inventario.
 - Reglamento industrial a aplicar.
 - Puntos concretos de chequeo, señalando el artículo del reglamento que lo ordena.
 - Clase de inspección, especificando si es revisión o revisión periódica de obligado cumplimiento (a cargo de empresa autorizada, mantenedor- reparador, entidades de inspección y control o técnicos de la Delegación de Industria).
 - Fecha de inspección.
 - Localización de la instalación: edificio, servicio o planta.
 - Nombre de la empresa que realiza la inspección, con indicación del técnico y operario que la realiza
- Planning de inspecciones: en el que se contemplarán todas las inspecciones a realizar debidamente distribuidas a lo largo del año. Contemplará las inspecciones diarias, semanales, trimestrales, semestrales, etc., que establezca cada reglamento en particular. Estará organizado por reglamentos industriales e instalaciones. En cada inspección en concreto se consignará:
 - Si es necesario o no, hacer anotación en el libro de Mantenimiento oficial.
 - Si es necesario o no, visar la inspección en la Delegación de Industria.

- Planning de revisiones periódicas de obligado cumplimiento: se confeccionará un planning técnico de las mismas atendiendo a la periodicidad que establezca la normativa de aplicación.

Estará organizado por reglamentos industriales e instalaciones.

- Estadillo-registro de inspecciones: en el que se llevará en control, de las inspecciones programadas en los planning correspondientes. Existirá uno por cada uno de los planning existentes.

Estará organizado por instalaciones y meses naturales.

- Libros-registro de mantenimiento oficiales: Existirán tantos como instalaciones lo necesiten desde el punto de vista de la normativa vigente y en ellos se consignará:

- Inspecciones realizadas (no oficiales) que exijan.
- Inspecciones oficiales (revisiones periódicas) realizadas por instaladores- mantenedores autorizados, entidades de inspección y control reglamentario o técnicos de la Delegación de Industria.

- Archivo de inspecciones, formado por:

- Partes de inspección no oficial.
- Actas de inspección oficiales (revisiones periódicas de obligado cumplimiento).
- Libros-registro de mantenimiento oficiales.

- Correspondencia mantenida con fabricantes, instaladores-mantenedores autorizados, entidades de inspección y control reglamentario, y técnicos de la Delegación de Industria.

El "Manual de Mantenimiento Técnico-Legal" deberá quedar completamente conformado en los **tres primeros meses de prestación del servicio** a contar desde el día de inicio de la misma, debiendo ser presentado a la dirección de El Hospital o persona en quien ésta delegue para su aprobación.

5.14. Plan de emergencias

El adjudicatario deberá confeccionar, de acuerdo con la Dirección del Centro, un plan de actuación para casos de emergencias en el que se recojan las actuaciones a realizar en caso de corte fortuito de corriente eléctrica, haciendo referencia a direcciones, teléfonos y llaves a tener en cuenta en cada caso. Dicho plan deberá presentarse a la Dirección del Centro en el plazo de 1 mes desde la firma del contrato y pasará a formar parte como anexo del Plan de Autoprotección del Hospital.

El adjudicatario asumirá las obligaciones que se determinen en los planes de emergencia del Centro.

Asimismo, confeccionará los protocolos de cortes y arranques programados para las distintas instalaciones que lo requieran.

5.15. Servicio 24 horas (24*7)

- El adjudicatario proveerá al Hospital, sin cargo adicional, de un servicio de atención de **24 horas los 365 días del año**. El acceso a dicho servicio será mediante un teléfono operativo las 24 horas.
- El licitador deberá de describir en su oferta técnica los medios humanos de que dispondrá para asumir este servicio de 24 horas. Entre otros aspectos deberá describir los medios humanos, tanto del personal responsable del contrato como del personal de oficio indicando el número de personas destinadas de forma permanente a este servicio de guardia.
- El licitador deberá describir en su oferta técnica los medios materiales de que dispondrá para este servicio 24 horas. Entre otros aspectos deberá describir los medios previstos para la comunicación de las averías, medios de transporte, repuestos en stock para su utilización de modo inmediato, medios de elevación, herramientas y equipos de diagnóstico y de medida. De todos los recursos materiales indicados para este servicio, deberá el adjudicatario, estar en disposición de uso para su utilización cuando sea necesario, de modo inmediato.
- Se establece como tiempo máximo de respuesta de 1 hora, definiendo el tiempo máximo de respuesta como el tiempo transcurrido entre la recepción del aviso y la revisión de la instalación para valorar su situación.
- Siempre que exista un aviso de avería al servicio 24 horas, el responsable del contrato presentará un informe detallado de la misma, indicando entre otras cuestiones, las causas de la avería, las soluciones provisionales y/o definitivas, los tiempos de respuesta y de resolución, los medios humanos y materiales utilizados, así como las propuestas de mejora para la instalación. El presente informe se presentará como máximo el primer día laborable siguiente a la avería. El licitador incluirá en su Oferta Técnica declaración escrita y debidamente firmada, por la que se obligue a la presentación de dicho informe.
- El licitador deberá detallar el plan de contingencia que se desarrollará en caso de una incidencia importante.
- Como parte del servicio de 24 horas, el licitador deberá de aportar constancia acreditativa de ostentar, en caso de emergencia, la posibilidad del suministro e instalación de un grupo electrógeno móvil de potencia suficiente, mínimo 1.000 KVA, así como de un cuadro general de baja, en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid, o subsidiariamente, declaración escrita de compromiso con empresa suministradora de grupos electrógenos móviles y cuadros generales de baja, con servicio permanente de 24 horas, 365 días al año, de potencia suficiente, mínimo 1.000 KVA.

- Se establece un **tiempo de resolución máximo de 2 horas** para el funcionamiento del grupo electrógeno móvil y del cuadro general de baja desde la notificación de la avería. Este servicio incluye el suministro provisional del grupo electrógeno móvil en caso de falta de suministro eléctrico en los cuadros generales de baja tensión, independientemente de la causa, sea por fallo en alta tensión por parte de la Compañía Suministradora, por avería en el Centro de Distribución o por avería en los centros de transformación de los distintos edificios, incluyendo el fallo de cualquier grupo de emergencia de los que dispone la instalación.
- Así mismo, la Subdirección de Ingeniería solicitará al adjudicatario el suministro provisional de uno o varios grupos electrógenos móviles cuya potencia dependerá de la intervención a realizar, cuando se vayan a llevar a cabo operaciones por parte del hospital o de una empresa externa, que puedan suponer cortes de tensión.

5.16. Gestión de almacén de material de mantenimiento e instalaciones

El adjudicatario dispondrá de un almacén en el que se ubicarán tanto los materiales propios de equipos o instalaciones como los materiales de mantenimiento propiamente dicho. Su contenido estará totalmente definido, identificado y valorado, quien lo gestionará íntegramente.

El adjudicatario realizará una organización del almacén estableciendo una división de los artículos almacenados por secciones y subsecciones. No obstante, la citada organización será aprobada por la Dirección del Centro.

Durante la ejecución del vigente contrato, el adjudicatario deberá incluir todos y cada una de los materiales y realizar las operaciones de gestión del almacén en el nuevo programa implantado desde Servicios Centrales.

Para cada una de las secciones establecidas deberá existir la siguiente documentación:

- Descripción codificada de la sección organizada por grupos de artículos.
- Ficha individual por artículo (valorada), con indicación del stock-standard.
- Movimiento diario de almacén (entradas y salidas)-
- Resumen mensual de movimiento de almacén (entradas, salidas, inmovilizado).

En el informe mensual sobre la actividad del servicio se recogerá una relación exhaustiva de materiales consumidos o utilizados y del material disponible y costes.

5.17. Informes sobre el servicio

Trimestralmente, el adjudicatario entregará a la Dirección del Centro **un informe resumen sobre la actividad en el centro durante el año** y recoja un análisis de las inversiones necesarias para el siguiente. El contenido de dicho informe será determinado por la Dirección del Centro. El citado informe tendrá una estructura fija y permanente que deberá recoger como mínimo:

- Datos relativos a la actividad realizada.
- Total de servicios realizados por tipos de mantenimientos: averías, inspecciones preventivas, inspecciones legales, etc., con desglose de oficios.
- Informe del cumplimiento del programa de preventivos. Variaciones de calendario y motivo.
- Informe de incidencias que incluirá :
 - Incidencias abiertas, en curso o pendientes de reparación por empresa externa.
 - Análisis de las causas de las averías, indicando el porcentaje de avisos recibidos clasificados por cada tipo de motivo (fallo mecánico, fallo eléctrico, rotura de piezas, etc.).
- Altas y bajas en el inventario.
- Análisis de costes por intervención, departamento y por equipo.
- Datos económicos y energéticos.
- Consumos y disponibilidades del almacén.
- Análisis y justificación de tiempos de respuesta cuando estos excedan a lo solicitado en el pliego.

5.18. Supervisión del servicio

La inspección y control de la actividad del servicio se realizará por la/s persona/s de la propiedad delegadas por la Dirección del Centro pertenecientes al servicio de Mantenimiento propio.

La gestión y supervisión diaria de la ejecución del mantenimiento será responsabilidad del adjudicatario, debiéndose ajustar a los requisitos de este pliego y a las instrucciones que imparta el Hospital.

La Dirección del Centro tendrá acceso a los trabajos de mantenimiento, reformas o modificaciones en cualquier momento durante su ejecución. A estos efectos, el adjudicatario acepta la obligación de facilitar y no entorpecer el ejercicio de las actividades inspectoras de la entidad contratante para la comprobación de los trabajos efectuados y su nivel de calidad, además de disponer todos los medios necesarios para que aquélla inspeccione los trabajos en cualquier fase de los mismos.

La supervisión por parte de la entidad contratante no libera al adjudicatario de ninguna responsabilidad total o parcial. Asimismo, el hecho de que la entidad contratante prescinda de realizar alguna inspección, no relevaría al adjudicatario de su responsabilidad y garantía.

Periódicamente se mantendrán reuniones con representación de ambas partes para valorar el desarrollo del servicio, en el momento y la forma que designe la entidad contratante.

6. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

El servicio objeto del contrato incluirá los siguientes trabajos y prestaciones:

- Organización del servicio, elaboración y actualización de inventario y de la documentación que se exige en este pliego según las condiciones establecidas en el mismo.
- La ejecución de inspecciones de mantenimiento preventivo y predictivo programados por el adjudicatario o la entidad contratante.
- Velar por el cumplimiento de la normativa legal aplicable a instalaciones y equipos, y gestionar todos los libros de obligado cumplimiento así como los informes reglamentarios.
- La realización de los trámites de normalización o legalización de los equipos e instalaciones objeto del contrato que puedan sobrevenir tras el inicio de este.
- Colaboración con la Dirección del Centro en materia de mantenimiento, obras e instalaciones y, en particular, el asesoramiento técnico sobre las instalaciones y equipos cuya adquisición se plantee la Dirección del Centro y las reposiciones de los activos necesarias que permitan garantizar el estado de los equipos e instalaciones en uso tecnológico renovado.
- Recepción, inventariado y puesta en marcha, sin incremento alguno del coste del contrato, de los nuevos equipos e instalaciones adquiridos o introducidos por la entidad contratante.
- Gestionar las garantías de los equipos e instalaciones.

- La mano de obra necesaria y el suministro y acopio de los materiales necesarios, en las condiciones establecidas en este pliego, para cumplir con la finalidad del contrato.
- La aportación de todos los equipos, útiles, herramientas y medios auxiliares necesarios para el cumplimiento del contrato. En el caso de los equipos de medida, éstos deberán mantenerse convenientemente calibrados en los casos en los que sea necesario.
- La aportación de todos aquellos equipos y programas informáticos necesarios para la realización de las tareas encomendadas a cada uno de los operarios objetos de contrato.

DEFINICIÓN Y REQUISITOS DEL LOTE 2

Se definen a continuación los Equipos, Aparatos e Instalaciones cuyo mantenimiento asumirá el adjudicatario del presente concurso.

El **Servicio de Mantenimiento Integral** y las **Inspecciones periódicas** por el **Organismo de Control de las instalaciones** se aplicará sobre todos aquellos elementos, de los indicados, que disponga el Centro, así como de las instalaciones inherentes a cada uno de ellos y a los equipos de nueva incorporación.

La siguiente lista es una relación por conceptos o capítulos de dicho alcance:

GRUPOS ELECTRÓGENOS

En el mantenimiento se incluye tanto la parte eléctrica como la mecánica, es decir, el motor (de gasóleo o de gas), el generador y sus elementos auxiliares, incluidos los elementos de conmutación automática y manual red – grupo, y manual grupo – grupo, para el intercambio de los grupos electrógenos de emergencia, así como las instalaciones y equipos indispensables para el correcto funcionamiento de la instalación.

También se considera incluida la reposición del combustible consumido durante las pruebas de mantenimiento periódico del equipo, así como el análisis y el cambio de aceite.

Se deberá realizar **una revisión anual** por el Servicio Técnico Oficial de los mismos.

Las revisiones de los grupos electrógenos y sus componentes **serán de carácter quincenal**.

El adjudicatario asumirá el coste que se pueda generar del mantenimiento preventivo y correctivo y los materiales correspondientes derivados de las revisiones del fabricante, así como el coste derivado de las reparaciones, incluyendo las baterías en todos los equipos objeto del contrato.

INSTALACIÓN DE CONMUTACIÓN RED –GRUPO Y GRUPO – GRUPO

Entendiendo como tal los elementos de conmutación automática y manual red – grupo, y manual grupo – grupo, para el intercambio de los grupos electrógenos de emergencia. Así como las instalaciones y equipos indispensables para el correcto funcionamiento de la instalación.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN

Entendiendo como tal las instalaciones de baja tensión: sistemas de alimentación ininterrumpida (SAIS), de seccionamiento, centros de transformación, incluyendo todos sus equipos y elementos como son los transformadores, seccionadores, interruptores automáticos, herrajes, tomas de tierra, aparatos de medida, etc., instalaciones de seccionamiento, cuadros eléctricos de protección y maniobra, generales y secundarios, líneas y redes de distribución; reparaciones de puntos de red y datos; instalaciones eléctricas especiales de quirófanos, paritorios, UCI, neonatos, vascular, salas de pruebas especiales de ginecología, urología y digestivo, RM, reanimación, aparatos de iluminación, condensadores, diferenciales, magnetotérmicos, luminarias, tomas de corriente, etc. y cualquier otro elemento que sea indispensable para el funcionamiento correcto de la instalación.

El objeto del presente contrato excluye el mantenimiento correctivo de las instalaciones de líneas de baja tensión, cuadros eléctricos de protección y maniobra, generales y secundarios, condensadores, protecciones, líneas y redes de distribución, tomas de corriente, luminarias, interiores y exteriores, de emergencia y seguridad, etc., que es realizado por el personal propio de mantenimiento del hospital. Pero incluye el mantenimiento correctivo en instalaciones de líneas de baja tensión, cuadros y luminarias interiores de las galerías del hospital tanto registrables como visitables.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ALUMBRADO EXTERIOR

El objeto del presente contrato excluye el mantenimiento correctivo de las instalaciones de líneas de Alumbrado exterior, pero incluye el mantenimiento preventivo necesario para el correcto funcionamiento de las instalaciones de Alumbrado exterior, así como las Inspecciones periódicas por el Organismo de Control de las instalaciones del Hospital Gregorio Marañón y sus centros adscritos, en cumplimiento del vigente Reglamento de Eficiencia Energética en instalaciones de Alumbrado Exterior R.D. 1890/08 de 14 de noviembre, aportando el soporte legal que demandan dichas instalaciones.

INSTALACIONES ELECTRICAS ESPECIALES

Entendiendo como tales las instalaciones de Quirófanos, Bloque obstétrico, UCIS, Reanimación, Hospital de día, salas de pruebas especiales, habitaciones de aislados, habitaciones de metabólicos y locales de alto riesgo, con todos sus equipos y elementos de protección, control, aislamiento, filtros especiales y cualquier otro que fuese indispensable para su correcto funcionamiento, incluyendo todas las revisiones de mantenimiento legal a realizar, independientemente de las averías que se produzcan.

A título informativo, el Hospital General Universitario Gregorio Marañón dispone de 50 quirófanos, 9 paritorios, 42 salas especiales y de intervención y 255 camas de UVI-REA-URPA.

El adjudicatario presentará un informe, con periodicidad mensual, de las revisiones programadas y reparaciones o adecuaciones en los quirófanos, unidades de cuidados intensivos y salas de tratamiento de todo el complejo sanitario.

El objeto del presente contrato es la revisión diaria, semanal, mensual, trimestral y anual de las instalaciones eléctricas en Quirófanos y Salas Especiales del Hospital Gregorio Marañón y sus centros adscritos, en cumplimiento del vigente Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias del Ministerio de Ciencia e Innovación, Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, publicado en el suplemento del Boletín Oficial del Estado nº 224 de fecha 18 de septiembre de 2002, aportando el soporte legal que demandan dichas instalaciones y se exige en la Instrucción Técnica Complementaria ITC-BT-38.

La normativa, en el ámbito de aplicación a las revisiones en quirófanos y salas de intervención, se articula de la siguiente manera:

- **El Reglamento Electrotécnico de Baja Tensiones.**
 - **ITC-05** Verificaciones e inspecciones.
 - **ITC-38** Requisitos particulares para instalaciones eléctricas en quirófanos y salas de intervención.
 - **UNE-HD 60364-6:2017** Instalaciones eléctricas de baja tensión. Parte 6: Verificación.,
 - **UNE-HD 60364-7-710**, Instalaciones eléctricas de baja tensión. Parte 7-710: Requisitos para instalaciones o emplazamientos especiales. Locales de uso médico, en cuyo apartado 710.61 habla de las verificaciones periódicas que han de realizarse sobre el caso concreto de instalaciones eléctricas en quirófanos y salas de intervención.

Finalmente, y para simplificar todo el proceso normativo, AENOR publicó una guía resumen de los puntos anteriores. Esta guía se corresponde con la norma UNE 202009-38 IN, Guía para la verificación e inspección de las instalaciones eléctricas de baja tensión en quirófanos y salas de intervención.

Será responsabilidad del adjudicatario la notificación al centro de cualquier cambio de la legislación, durante la vigencia del contrato que obligue a la modificación total o parcial de las instalaciones, si como consecuencia de la no notificación el Centro fuera objeto de sanción administrativa, el importe de la misma le sería descontado de la facturación al adjudicatario.

Con base a las exigencias contenidas en la normativa referida, las tareas a realizar en el marco del mantenimiento preventivo por el adjudicatario serán:

- **Inspecciones visuales:** ha de comprobarse el buen estado y fijación de las envolventes, tapas, cubiertas y aislamiento. Lo que implica una ausencia de roturas o grietas, partes dañadas por fuego o temperaturas excesivamente altas. Ausencia de suciedad o corrosión susceptible de producir fallos eléctricos.
- **Ensayos funcionales:** Este apartado corresponde a aquellos ensayos que se pueden realizar sin la intervención de un equipo de medida.

- **Ensayos mediante medida:** Ensayos en los que resulta imprescindible el uso de un equipo de medida destinado a la verificación de instalaciones eléctricas.

Incluyendo al menos, los parámetros que a continuación se detallan:

a) DIARIA

- Visual según check-list acordado por el hospital.

b) SEMANAL

- Según reglamento

c) MENSUAL

- Control del monitor detector de fugas simulando una situación de primer riesgo, así como la comprobación de fugas del sistema.
- Revisión visual detallada de las tomas de corriente y cables de conexión de las instalaciones.
- Revisión del estado de los elementos de iluminación de la lámpara de quirófano.
- Control de la continuidad de los conductores activos de los sistemas aislados (IT), alimentación RX (TN-SN) y lámpara central del Quirófano.
- Control del buen estado del elemento de iluminación de la lámpara central del Quirófano.
- Control del funcionamiento de los suministros complementarios.
- Revisión de las protecciones magnetotérmicas y diferenciales.
- Medida de la resistencia de los conductores de protección.
- Medida de la resistencia de los conductores de equipotencialidad y control de la misma.
- Revisión de la continuidad de tierra entre mesa de quirófano, aparato de anestesia y embarrado de protección.
- Control de la resistencia del pavimento anti electrostático.
- Control de la resistencia de aislamiento entre conductores activos y tierra en cada circuito
- Control del funcionamiento de todos los suministros complementarios.

d) TRIMESTRAL

Además de las comprobaciones que se realizan en una inspección mensual, se comprobarán los siguientes parámetros:

- Medida de la resistencia de puesta a tierra.
- Regar las placas o picas de las distintas puestas a tierra.

e) ANUAL

- Control detallado del monitor detector de fugas con medición de la corriente de fugas.
- Revisión visual detallada de las tomas de corriente y cableado de conexión.

- Revisión del buen estado de los elementos de iluminación de las lámparas de quirófanos.
- Revisión de las protecciones magnetotérmicas y control de la protección diferencial.
- Medida de la resistencia de los conductores de protección.
- Medida de la resistencia de los conductores de equipotencialidad y control de las mismas.
- Control del funcionamiento de los suministros complementarios.
- Control de suelos antielectrostáticos.
- Riego de los elementos de puesta a tierra.
- Medida de la resistencia puesta a tierra.
- Control de la continuidad de los conductores activos de tierra.
- Revisión de la continuidad de la conexión de tierra entre mesa de quirófano, máquina de anestesia y embarrado de protección.
- Medida de resistencia de aislamiento entre conductores activos y entre éstos y tierra.
- Medida de la rigidez dieléctrica del sistema aislado respecto a tierra.

Todos los controles realizados serán recogidos en un "Libro de Mantenimiento", de cada Quirófano o Sala especial en el que se efectuaron, con la firma del técnico que las realizó. En el mismo deberán reflejarse, con detalle, las anomalías observadas que puedan servir de base como antecedentes en la corrección de deficiencias.

Será responsabilidad del adjudicatario la notificación al centro de cualquier cambio de la legislación, durante la vigencia del contrato que obligue a la modificación total o parcial de las instalaciones, si como consecuencia de la no notificación el Centro fuera objeto de sanción administrativa, el importe de la misma le sería descontado de la facturación al adjudicatario.

Después de cada incidencia que pudiese ocurrir para la seguridad de las personas en las instalaciones eléctricas por el uso de los equipos electromédicos y de asistencia vital será realizada nuevamente una revisión de la instalación eléctrica del quirófano o unidad especial.

Cualquier material necesario, tanto magnetotérmicos, diferenciales, repetidores, etc. serán a cuenta de la empresa adjudicataria.

INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (SAIS)

A título informativo, el Hospital General Universitario Gregorio Marañón dispone de 59 Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAI).

Los equipos de alimentación ininterrumpida se consideran vitales para el buen funcionamiento del hospital, por lo que **se deberán realizar una revisión anual por la casa fabricante de los mismos.**

Las revisiones de los SAIS y sus componentes serán de carácter **diario, semanal y mensual.**

El adjudicatario asumirá el coste que se pueda generar de los materiales correspondientes derivados de las revisiones del fabricante, así como el coste derivado de las reparaciones, incluyendo las baterías en todos los equipos objeto del contrato.

Las actuaciones mínimas de mantenimiento que se deben de realizar sobre los SAIS son los siguientes:

- Comprobación del estado de baterías.
- Control del funcionamiento.
- Revisión visual de indicadores ópticos, acústicos y alarmas.
- Revisión de las protecciones magnetotérmicas internas.
- Medida de la corriente de cortocircuito.
- Comprobación de tensiones.
- Cumplimiento de las actuaciones marcadas en el protocolo a suministrar por la empresa adjudicataria.
- Limpieza de seguridad.

La empresa adjudicataria deberá presentar a la hora de concursar los protocolos preventivos detallados, indicando en cualquier caso todas las pruebas y mediciones que se le piensan realizar a las diferentes familias de instalaciones.

INSTALACION DE PARARRAYOS

Instalación de pararrayos: entendiéndose como tal la instalación de pararrayos, toma de tierra y equipo autónomo de alimentación. Se realizará **una revisión anual por una empresa homologada.**

INSTALACIONES DE COMUNICACIÓN Y SISTEMA Y EQUIPOS DE LLAMADA DE ENFERMERA

Entendiéndose como tal el conjunto de instalaciones y sistemas megafonía, intercomunicación, audiovisuales de salones de actos, aulas y seminarios, etc., incluyendo equipos, subsistemas y redes de interconexión, módulos de voz, proyectores, mesas de mezclas, amplificador, altavoces, pantalla motorizada, pc portátil, micrófonos y micrófonos inalámbricos, antenas, etc., sistemas y equipos de llamada de enfermera, efectuando el control de las intervenciones en aquellos casos en los que el mantenimiento esté subcontratado. Excluir las centralitas de telefonía y los sistemas de explotación de TV y Teléfono (sistema de pago en habitaciones).

El adjudicatario ejecutará una revisión anual por una empresa que preste servicios profesionales en medios audiovisuales.

El adjudicatario asumirá el coste que se pueda generar del mantenimiento preventivo y correctivo, los materiales y mano de obra correspondiente, así como el coste derivado de las reparaciones. Se requerirá la presencia de un técnico en los Salones de Actos, en caso de ser necesario, con el fin de solucionar "in situ" cualquier problema técnico que se produzca.

TRANSPORTE NEUMATICO

Destinado al transporte de muestras e informes, incluyendo todos sus equipos, estaciones de carga y recogida, conductos, sistemas de regulación y control, mecanismos y cualquier otro que fuese indispensable para su correcto funcionamiento.

- Sistema de mando de manejo y control centralizado por ordenador.
- Grupos de soplado formado por turbina, silenciadores y válvula inversora de tres vías y controlador de envío lento.
- Estaciones Automáticas intermedias y finales.
- Válvulas de tres vías.
- Válvulas de dos vías.
- Conducto de transporte realizada en tuberías PVC
- Alimentadores electrónicos.
- Líneas de alimentación de control de todo el sistema.

La revisión de la instalación de transporte neumático y sus estaciones serán de carácter trimestral.

El adjudicatario asumirá el coste que se pueda generar del mantenimiento preventivo y correctivo y los materiales y mano de obra correspondiente, así como el coste derivado de las reparaciones.

✓ Exclusiones del contrato en LOTE 1 Y 2

Se excluyen del objeto del contrato los siguientes:

- Mantenimiento correctivo en instalaciones de líneas de baja tensión, cuadros y luminarias interiores excepto en galerías tanto registrables como visitables.
- Mantenimiento correctivo en instalaciones de alumbrado de emergencia y señalización.
- Mantenimiento correctivo en instalaciones de alumbrado exterior e interior.
- Instalaciones eléctricas de climatización.
- Centralitas de telefonía y los sistemas de explotación de TV y Teléfono.
- Aquellas instalaciones, equipos y locales que, siendo propiedad del hospital, tienen cedido el uso a empresas externas para el cumplimiento de sus fines, tales como cocina, cafeterías, etc.

- Trabajos de reparaciones ocasionados por destrozos provocados por catástrofes naturales (consideradas de esta índole por las autoridades competentes), conflictos sociales, manifestaciones, huelgas, etc.

5. ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO Y OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

5.1. Generalidades

La organización que se propone, se establece con el carácter de requisitos mínimos a cumplir y podrá ser adaptada o modificada a propuesta del adjudicatario o la Dirección del Centro con la aprobación de ésta.

5.2. Puesta en marcha

Puesta en marcha de la operativa, establecimiento de procesos, definición y preparación de recursos que conlleven a la ejecución rigurosa y eficaz del servicio contratado.

El adjudicatario estará obligado a realizar las puestas en marcha y parada de las instalaciones en los horarios y plazos que sean determinados por la Subdirección de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital Gregorio Marañón.

5.3. Oficina Técnica

El adjudicatario creará una Oficina Técnica en la que se recepcionarán los avisos de avería y se llevará el control del centro y la gestión de mantenimiento mediante programa GMAO. El servicio de atención de averías del adjudicatario recibirá los avisos de reparación las 24 horas del día.

Desde la misma se elaborarán y registrarán partes de incidencia e informes de todo tipo, entre otras funciones, para lo cual se implementará dicha gestión con un programa de gestión de mantenimiento asistida por ordenador (GMAO) según se indica en el párrafo siguiente.

5.4. Sistema GMAO

El adjudicatario deberá aportar económicamente la parte proporcional del gasto de mantenimiento del sistema informático de gestión del mantenimiento (GMAO), en la parte proporcional correspondiente a la utilización del GMAO como soporte informático para la organización del servicio, valorada en 20.000 euros.

El adjudicatario introducirá los datos de las asistencias técnicas en el sistema informático de gestión del hospital, **en menos de 24 horas desde el cierre del parte por los técnicos**, que deberá registrar tiempo de mano de obra, costes de repuestos, tiempo total de reparación, y todos los demás datos para poder generar el informe mensual.

5.5. Colaboración con el servicio de mantenimiento del hospital

Colaboración con el servicio técnico del HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑON en materia de mantenimiento, obras e instalaciones. El adjudicatario deberá entregar los presupuestos que le sean solicitados **en un plazo inferior a 5 días hábiles**.

5.6. Gestión de garantías

Gestión de las garantías de los equipos e instalaciones.

5.7. Optimización de consumos energéticos

Colaboración con el Hospital para el control y optimización de los consumos energéticos que se produzcan en el Hospital en cuanto a consumos de electricidad y otros.

5.8. Cumplimiento de la normativa legal aplicable

Velar por el cumplimiento de la normativa legal aplicable a instalaciones y equipos, y gestionar todos los libros de obligado cumplimiento así como los informes reglamentarios. **Será responsabilidad y a cargo del adjudicatario el control, conducción y ejecución del mantenimiento legal, así como los gastos derivados de las inspecciones legales aplicables a las instalaciones y equipos.**

Se remitirá a la Subdirección de Ingeniería del HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑON todos los certificados y documentos sobre las inspecciones que la reglamentación de la normativa vigente exige.

5.9. Coordinación y supervisión de actividades

El adjudicatario deberá actuar como coordinador y supervisor de las actividades desarrolladas por otras empresas o proveedores que realicen tareas de mantenimiento, responsabilizándose de la corrección de dichos trabajos.

5.10. Sistemas de Calidad

En el caso de que El HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑON se acredite por un sistema de calidad, en cumplimiento con los procedimientos de calidad del área de Ingeniería y Servicio Técnico, el adjudicatario tendrá que colaborar plenamente con la documentación y datos que se establezcan en dichos procedimientos de calidad.

5.11. Documentación técnica

El adjudicatario deberá elaborar la documentación técnica que recoja, debidamente organizada y codificada, la información siguiente:

5.11.1. Inventario de las Instalaciones

El adjudicatario realizará, **durante los primeros 60 días**, la implementación del inventario de los elementos objeto del contrato. Al mismo tiempo se procederá a la Codificación, identificación y marcaje de todos los elementos de las instalaciones de baja tensión, media tensión, centros de transformación y alumbrado público. A partir del código de equipo se generará una Ficha de Inventario.

5.11.2. Informe técnico-legal sobre el estado de las instalaciones

El **adjudicatario realizará un estudio exhaustivo de las instalaciones** objeto del contrato, comprometiéndose a presentar en el plazo máximo de dos meses, contando a partir del inicio de la presentación del servicio, informe detallado sobre su estado, señalando las deficiencias observadas si las hubiere, tanto desde el punto de vista técnico como legal, con el fin de que la entidad contratante ordene su corrección, sin que ésta pueda ser considerada obligación contractual del adjudicatario.

De no presentarse este informe en el plazo fijado, se entenderá que el adjudicatario asume con plena conformidad el estado de las instalaciones objeto del contrato.

Dicho informe, tendrá la consideración de exhaustivo, por lo que todo lo que no queda reflejado en él, será aceptado tácitamente por el adjudicatario como correcto, pudiendo ser exigida por la Dirección del Centro, con posterioridad, la corrección de defectos y anomalías detectadas y no señaladas en el informe, siempre que sean defectos y omisiones evidentes y no tengas la consideración de vicios ocultos.

5.11.3. Mantenimiento y creación de un archivo de mantenimiento técnico-legal

Mantenimiento y creación de un archivo de mantenimiento técnico legal, compuesto por la siguiente documentación:

f) Libro de características técnicas

- recogerá entre otras la siguiente información:
- Esquema de principio de las distintas instalaciones
- Esquema de cuadros eléctricos de mando y control
- Planos de distribución de las distintas instalaciones permanentemente actualizados.
- Ficha de características de todos y cada uno de los equipos que constituyen las diferentes instalaciones con indicación de marca, modelo, tipo, número de fabricación, características de funcionamiento, curvas de rendimiento, etc.

- Instrucciones de servicio obtenidas por el fabricante o instalador de cada una de las instalaciones o equipos.
- Memoria descriptiva de las diversas instalaciones que forman el conjunto detallándose las condiciones de proyecto para las que fueron calculadas.

g) **Libros de mantenimiento** - recogerá entre otras la siguiente información:

- Memoria abreviada de las distintas instalaciones.
- Modificaciones que se hayan introducido en las instalaciones y que, de alguna manera, puedan modificar sus condiciones de servicio.
- Incidencias del servicio, tales como averías, interrupciones del servicio, etc., sus causas y medidas tomadas para su corrección.
- Datos generales de explotación, tales como temperatura, análisis de combustión, intensidades eléctricas, consumo de energías, etc.
- Ficha de mantenimiento. A las fichas de características técnicas de los equipos de todas las instalaciones, se añadirá otra en la que se recojan las incidencias históricas en cuanto a las averías sufridas y otras propias del mantenimiento preventivo y correctivo.
- Programa de mantenimiento preventivo de las instalaciones, donde se recogerán las acciones o tareas a efectuar por equipo o instalación con indicación de su periodicidad que responderá, como mínimo, a lo exigido y recomendado por la normativa vigente.
- Control de funcionamiento de equipos. Sobre cada equipo se efectuará un control periódico de sus datos de funcionamiento obtenidos de la explotación.

h) **Libro de incidencias de seguridad** - recogerá entre otras la siguiente información:

- Incidencias de seguridad de equipos, instalaciones, aparataje, obra civil, etc., con las causas que los provocaron y las medidas tomadas para su corrección.

i) **Libro de visita de la inspección de trabajo**

j) **Libros de registro de instalaciones**

El HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN facilitará a la empresa adjudicataria toda la documentación técnica que obre en su poder, si bien esta no es condición vinculante, ya que la adjudicataria deberá, en cualquier caso, completarla o realizarla en su totalidad **durante los tres primeros meses de vigencia del contrato.**

5.11.4. Registro de reparaciones

Creación de un registro de reparaciones al exterior, cuya validación deberá realizar la Jefatura de Servicio Técnico del HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN, donde se especificará el proveedor, datos técnicos de la máquina, número de inventario, fecha de entrega y motivo de la salida.

5.11.5. Soporte CAD

Cualquier reforma o modificación de instalaciones y/o espacios, llevada a término por el adjudicatario, o empresa subcontratada, habrá de recogerse documentalmente sobre sistemas CAD.

Los planos serán provistos por el Hospital en soporte CAD. La empresa adjudicataria deberá actualizar todos los planos ajustándolos a las condiciones actuales y, en caso de reforma o modificación de espacios e instalaciones (sean o no los adjudicatarios), deberán hacer los modificaciones pertinentes en el plazo de 15 días. El hospital proporcionará toda la información necesaria para dicha actualización.

La documentación indicada (en este y los anteriores apartados, y tanto la entregada por la entidad contratante como la elaborada por el adjudicatario) será propiedad del Centro y estará permanentemente a disposición de la dirección y de los servicios técnicos del mismo.

5.12. Mantenimiento preventivo y predictivo.

5.12.1 Mantenimiento Preventivo Programado

El mantenimiento preventivo será realizado sobre la totalidad de las instalaciones incluidas en el contrato y sus equipos componentes de forma programada, realizando sobre la misma actividades de limpieza, mediciones, comprobaciones, regulaciones, chequeo, ajustes, reglajes, engrases, sustitución de piezas, etc. realizadas en las máquinas o equipos componentes de la instalación y todas aquellas acciones que tiendan a asegurar un estado óptimo de las instalaciones, desde el punto de vista funcional, de seguridad, de rendimiento energético e incluso de protección del medioambiente.

Los licitadores presentarán un plan de mantenimiento preventivo para cada una de las instalaciones y maquinarias objeto del contrato, que deberá ser aprobado por el órgano de contratación. Caso de ser adjudicatario del contrato, este plan preventivo y las modificaciones que se puedan indicar desde la Subdirección de Ingeniería y Mantenimiento pasarán a formar parte de las condiciones técnicas de cumplimiento de este contrato.

Para cada uno de los equipos o componentes de la instalación, se confeccionarán **las Gamas de Mantenimiento** donde se describirán las operaciones de mantenimiento a realizar con la frecuencia establecida.

Todas las actuaciones de mantenimiento preventivo llevadas a cabo estarán definidas en el documento denominado **“Manual de Mantenimiento Preventivo”** que el adjudicatario realizará, el cual definirá el sistema operativo a desarrollar, tanto desde el punto de vista de tareas a realizar como de documentación necesaria para llevarlas a cabo.

En el citado manual se incluirán como mínimo los siguientes apartados:

- Inventario de equipos e instalaciones: en el que se recogerán la totalidad de las instalaciones existentes sobre las que se va a aplicar dicho mantenimiento.
- Libro de protocolos de inspección de Mantenimiento Preventivo: en el que se recogerán la totalidad de hojas o partes de inspección, debidamente referenciadas a las instalaciones descritas en el inventario señalado en el apartado anterior

En las citadas hojas o partes de inspección, se consignarán las actuaciones a realizar en cada caso concreto, indicando con claridad en el impreso:

- Instalación a chequear: nombre que la identifica que deberá de ser el mismo que figura en el inventario.
 - Código de instalación: a efectos de informatización, que será el mismo que figure en el inventario.
 - Localización de la instalación: edificio, servicio, planta.
 - Operaciones a realizar: puntos concretos a chequear en cada instalación (verificaciones y/o actuaciones concretas)-
 - Fecha de realización.
 - Turno de realización.
 - Nombre del operario que realizó la inspección.
 - Materiales empleados.
 - Tiempo empleado.
- Planning de inspecciones de Mantenimiento Preventivo: en el que se contemplarán las inspecciones a realizar con fecha real de inspección, día a día, y turno a turno, durante todo el año. El Hospital establecerá los criterios que se emplearán en la elaboración del mismo.
 - Organizado por instalaciones (indicando su nombre y código) y operaciones a realizar (indicando la frecuencia de realización de cada una de ellas).
 - Estadillo - registro de inspecciones: en el que se llevará el control de las inspecciones programadas en el planning de inspecciones.
 - Figurarán los mismos datos que en el planning de inspecciones organizado por instalaciones y meses naturales.
 - Archivo de inspecciones: formado por todos los impresos de inspección ya realizados (hojas o partes de inspección), en donde quedarán recogidas por escrito todas las incidencias registradas en las mismas.

El "**Manual de Mantenimiento Preventivo**" deberá de quedar completamente conformado en los tres primeros meses de prestación del servicio, a contar desde el día de inicio de la misma, debiendo de ser presentado a la Dirección del Centro para su aprobación.

Las operaciones de Mantenimiento Preventivo serán efectuadas en la franja horaria de 7:00 a 21:00 h.

Para el seguimiento y control del mantenimiento se deberá utilizar el programa informático para la gestión del mantenimiento (GMAO) del hospital.

El adjudicatario presentará informe técnico-económico de cualquier defecto detectado en las instalaciones y no resoluble mediante el mantenimiento habitual que pueda disminuir su rendimiento o que pueda ser causa de averías futuras, para la valoración por parte de la Subdirección de Ingeniería y Mantenimiento.

Será por cuenta del adjudicatario los repuestos contemplados en los mantenimientos preventivos, así como el pequeño material y material general para las reparaciones correctivas. El plazo máximo de disponibilidad de repuestos será de 24 horas.

Correrá a cargo del Hospital los materiales y repuestos de gran entidad **cuando su aplicación constituyan un cambio en las funcionalidades originales del equipamiento o dimanen de disposiciones normativas posteriores al proyecto original.** También quedan excluidos los materiales y repuestos producidos por el deterioro que dimana de la negligencia, actos vandálicos y catástrofes naturales.

5.12.2 Mantenimiento Preventivo Predictivo

A diferencia de las operaciones del mantenimiento preventivo-programado, las cuales se ejecutan cada cierto tiempo independientemente del estado del equipo o de uno de sus elementos, las operaciones del mantenimiento-predictivo consisten en registrar parámetros de la situación del equipo o de sus componentes que, una vez analizados, nos aconsejarán o no la sustitución de dicho elemento.

Las gamas de mantenimiento actuales de las instalaciones contienen muchas operaciones del tipo predictivo tales como la toma de consumos eléctricos, comprobadores de niveles lumínicos, control de las condiciones de suministro, etc.

Para la toma de decisiones la empresa contratista emitirá el informe técnico detallado en el que se indique la conveniencia de modificación de la gama de preventivo programado u otra actuación.

5.13. Mantenimiento Correctivo

El mantenimiento correctivo consistirá en la reparación o sustitución y puesta en servicio de las instalaciones recogidas en el contrato o sus componentes como consecuencia de la existencia de averías o desperfectos.

La presentación de cualquier tipo de avería o desperfecto deberá de quedar registrada en todo caso en un parte.

La existencia de averías o mantenimientos correctivos será conocida por el adjudicatario por dos vías diferentes:

- 5.17.1 Mediante solicitud de intervención generada desde los Servicios Asistenciales en la persona del responsable consignado a tal efecto.
- 6.17.1 Mediante la solicitud de intervención generada de forma directa por la Subdirección de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital.

7.17.1 Como resultado de las inspecciones de mantenimiento preventivo realizadas por el adjudicatario quien ponga en marcha el procedimiento correctivo

En uno y otro caso, el adjudicatario deberá efectuar el mantenimiento correctivo y obtener la firma – conforme con la reparación del servicio solicitante.

Con objeto de recepcionar los avisos de avería surgidos en el complejo hospitalario y sus centros adscritos la empresa adjudicataria dispondrá de un Centro de Servicios propio de atención permanente 24 horas y 7 días de la semana con personal propio para la recepción de avisos de avería y comunicación de las mismas a los técnicos del adjudicatario.

El responsable técnico del hospital deberá recibir la respuesta de la incidencia por parte del personal técnico del adjudicatario en un plazo no superior a lo estipulado en la tabla de tiempos de respuesta que se adjunta más adelante en el presente pliego. Una vez resuelta la avería el responsable técnico del hospital deberá recibir la notificación de la misma.

El licitador deberá presentar en su oferta el protocolo detallado de la operatividad en caso de producirse una avería, desde el momento de la comunicación por parte del cliente, con el fin de restablecer el servicio en el menor tiempo posible y cumpliendo los requisitos detallados a continuación, en cuanto al tiempo de respuesta.

El adjudicatario facilitará a los responsables técnicos del hospital los teléfonos de contacto de 24 horas y los teléfonos y correos electrónicos de los responsables técnicos del adjudicatario.

Aquellas intervenciones que supongan parada de equipos o riesgo de parada sobre otros componentes subsidiarios en marcha, serán previamente autorizadas por la Subdirección de Ingeniería del Hospital o en quién ésta delegue, y realizadas en las fechas y horarios que se establezcan en orden a minimizar la repercusión asistencial.

El adjudicatario deberá confeccionar un registro de mantenimiento correctivo una vez acabadas las intervenciones, que será almacenado en la ficha histórica de cada equipo, estando a disposición de la Subdirección de Ingeniería del Hospital, e indicándose en los mismos datos relacionados con la descripción de los trabajos realizados, repuestos, tiempos, unidades funcionales, etc.

Los criterios generales para llevar a cabo las reparaciones y las tareas de mantenimiento correctivo son las siguientes.

- **Mantenimiento de urgencia**, Se considera mantenimiento de urgencia el mantenimiento correctivo que es preciso ejecutar **sin dilación** tras la detección de la avería y en el menor tiempo posible, con el fin de evitar consecuencias inaceptables para el servicio asistencial del Hospital. Se incluyen aquí las averías totales que afecten a las siguientes **zonas críticas**:

- **Zonas críticas**:

- Quirófanos.
- UCI.

- Reanimación.
- Paritorios y quirófano obstétrico.
- CPD.
- Salas de Laboratorios con refrigeradores y congeladores.
- Almacenes de Farmacia.

Los estados de indisponibilidad y de peligro en las zonas críticas serán atendidos de inmediato, poniendo el adjudicatario a disposición de estas incidencias cuantos medios materiales, equipos auxiliares, recursos humanos y servicios técnicos sean necesarios para su resolución en el menor tiempo posible, previa comunicación y autorización de la Oficina Técnica de la Subdirección de Ingeniería. No cabrá excusa o eximente para no atender en tiempo y forma las citadas averías.

- Las restantes tareas de mantenimiento correctivo se consideran **mantenimiento diferido**, por lo que no tiene que ser ejecutado de modo inmediato tras la detección de la avería, sino que se le dará prioridad a las reparaciones en función de la repercusión que tenga sobre pacientes y personal del Hospital.

Las reparaciones se realizarán según una gradación que clasifica los avisos como normales y urgentes.

Los tiempos de respuesta y de resolución mínimos de las averías urgentes y normales serán los siguientes:

Tipo de avería	TIEMPO MAXIMO DE RESPUESTA		TIEMPO MAXIMO DE RESOLUCIÓN	
	En horario presencial	En horario no presencial	En horario presencial	En horario no presencial
Normal	0,5 horas	1,5 horas	2 horas	4 horas
Urgente	Inferior a 0.5 horas	1 hora	1 horas	2 horas

Se consideran averías urgentes aquellas que afecten a:

- La seguridad de las personas
- La seguridad de la instalación
- Las que dejen una zona fuera de servicio

En caso de duda sobre la interpretación de a qué grupo pertenece un aviso, prevalecerá el criterio de la propiedad.

Se definen tiempo máximo de respuesta y tiempo máximo de resolución del siguiente modo:

Tiempo máximo de respuesta: tiempo transcurrido entre la recepción del aviso y la revisión del equipo para valorar su situación.

Tiempo máximo de resolución: tiempo transcurrido entre la recepción del aviso y la reparación total de la avería.

En caso de no disponer la Subdirección de Ingeniería y Mantenimiento de informe justificativo por el no cumplimiento del tiempo máximo de respuesta y/o tiempo máximo de resolución se procederá a la aplicación de las correspondientes penalizaciones de acuerdo con el pliego de prescripciones técnicas.

Con el fin de garantizar el nivel de calidad del servicio, principalmente en las instalaciones más urgentes, en las averías en las que no se cumplan los tiempos de resolución fijados en el presente pliego de prescripciones técnicas y no se hayan justificado suficientemente, la Subdirección de Ingeniería y Mantenimiento podrá encargar a los fabricantes o empresas especializadas la resolución de las citadas averías. El coste de este procedimiento correrá a cargo del adjudicatario.

Los concursantes definirán en su oferta el contenido y mecánica de actuaciones en el campo del mantenimiento correctivo, así como el sistema operativo a desarrollar, tanto desde el punto de vista de tareas como de documentación necesaria para llevarlo a cabo.

Después de la realización de las operaciones de asistencia técnica se deberán verificar que se mantienen las características y especificaciones técnicas iniciales mediante la realización de las correspondientes pruebas funcionales, en orden a garantizar la seguridad y fiabilidad del mismo tras la intervención.

Para asegurar la máxima disponibilidad de los equipos y una respuesta eficaz ante una avería, el licitador presentará en su Oferta Técnica un Acta notarial de constancia acreditativa de la posesión de un listado de herramientas de diagnóstico que pone a disposición del centro y acordes a todas y cada una de las tecnologías existentes en el Hospital Gregorio Marañón. **La no presentación de este certificado notarial que contemple la totalidad de las tecnologías instaladas en el centro, será objeto de exclusión del licitador, no continuando en el procedimiento.**

El adjudicatario deberá disponer de un stock de materiales que garantice la continuidad de la actividad hospitalaria normal y le permita cumplir estos tiempos de respuesta.

Todas las averías o solicitudes de trabajo, independientemente del medio por que sean recibidas, deberán ser introducidas de forma inmediata en el sistema informático de gestión de incidencias, recogiendo la fecha y hora del aviso, el departamento correspondiente y la descripción de la misma.

Cuando la solución de la avería requiera la compra y pedido de material a un proveedor, presentación de presupuestos al Hospital para su aceptación, la contabilización de tiempos de resolución se parará, debiéndose justificar fechas de pedidos, fechas de entrega y recepción y fechas de solución, cuando la eficacia operativa mensual sea inferior a la requerida.

La mecánica de actuación de las intervenciones de corrección estará definida en un documento técnico denominado "Manual de Mantenimiento Correctivo", que el adjudicatario elaborará y que definirá el sistema operativo a desarrollar, tanto desde el punto de vista de las tareas a desarrollar como de la documentación necesaria para llevarlas a cabo.

En el citado manual se incluirán como mínimo los siguientes apartados:

- Partes de avería: Existirán dos tipos de partes de averías:
 - a) Partes de avería de instalaciones y equipos industriales: su misión es dar a conocer al adjudicatario la existencia de las averías o deterioros que se vayan produciendo.
 - b) Partes de averías correctivas y preventivas: su misión es demostrar la eficacia del mantenimiento preventivo y, por tanto, serán generados como consecuencia de las intervenciones realizadas por el adjudicatario.
- Estadillo de registro de averías: donde se anotarán las averías que se vayan generando diariamente.
- Archivo de partes de averías: formado por todos los impresos de partes de averías ya realizadas y debidamente cumplimentados.

El **“Manual de Mantenimiento Correctivo”** deberá quedar completamente conformado en los tres primeros meses de prestación del servicio, a contar desde el día de inicio de la misma, debiendo de ser presentado a la Dirección del Centro para su aprobación.

En tanto no se produzca esta aprobación, el adjudicatario aplicará el programa de actuaciones de mantenimiento correctivo que proponga con la autorización previa de la Dirección del Centro

5.14. Mantenimiento Conductivo

Entre las labores de mantenimiento habituales en el Mantenimiento Integral se encuentran las labores de Mantenimiento Conductivo. Comprende todas las actividades relacionadas con el servicio de puesta en marcha y parada de las instalaciones, así como la supervisión y el control del correcto funcionamiento de las mismas. Así mismo comprende todas las maniobras de ajuste y corrección necesarias para restablecer a su valor normal, los parámetros que se encuentran fuera de su valor establecido. También se incluye en este apartado el control de consumos energéticos, mediante las lecturas periódicas de contadores.

La conducción de las instalaciones incluirá, además del control de funcionamiento, la toma de datos relativos a los parámetros de funcionamiento de los mismos, incluido su ajuste, de manera que en todo momento los equipos trabajen conforme a las prescripciones estipuladas por los fabricantes o instaladores.

El adjudicatario deberá comunicar, por tanto, a través de los informes técnico-económicos, cualquier defecto de las instalaciones o equipos que disminuyan su rendimiento, produzca un excesivo gasto energético, reduzca su nivel de seguridad, incumpla cualquier tipo de normativa industrial en vigor o pueda ser causa de una avería futura.

Para realizar una correcta conducción-control de las instalaciones, el adjudicatario vendrá obligado a realizar "manuales de entretenimiento de las instalaciones", que expliquen de forma clara y concisa el funcionamiento y mantenimiento de la "instalaciones", tal y como se recoge en el apartado de "Documentación Técnica".

5.15. Mantenimiento Técnico-legal

El mantenimiento técnico – legal será realizado sobre aquellas instalaciones que lo requieran según las especificaciones de la normativa de obligado cumplimiento en vigor y la que pudiera promulgarse durante el período de vigencia del contrato. Y será por cuenta de la propiedad.

El adjudicatario se encargará de llevar los "libros de mantenimiento" oficiales exigidos en las distintas normativas técnico-legales y en consecuencia de su legalización y correcta cumplimentación.

La mecánica de las intervenciones de mantenimiento técnico-legal estará definida en el documento técnico que el adjudicatario elaborará, denominado "Manual de Mantenimiento Técnico-Legal", que definirá el sistema operativo a desarrollar, tanto desde el punto de vista de las tareas a realizar como de la documentación necesaria para llevarlas a cabo.

En el citado manual se incluirán, como mínimo, los siguientes apartados:

- Inventario instalaciones: en el que se recogerán la totalidad de las instalaciones sobre las que es necesario llevar a cabo intervenciones de mantenimiento técnico-legal. El hospital establecerá los criterios que se emplearán en la elaboración del mismo.
- Libro de protocolos de inspección del Mantenimiento Técnico-Legal: en el que se recogerán la totalidad de hojas o partes de inspección debidamente referenciados a las instalaciones descritas en el inventario indicado en el apartado anterior.

En las citadas hojas o partes de inspección se consignarán las actuaciones a realizar en cada caso concreto, indicando con claridad en el impreso:

- Apartado o instalación a inspeccionar (nombre que la identifica, que deberá ser el mismo que figure en el inventario).
- Código del aparato o la instalación a efectos de informatización, que deberá ser el mismo que figure en el inventario.
- Reglamento industrial a aplicar.
- Puntos concretos de chequeo, señalando el artículo del reglamento que lo ordena.
- Clase de inspección, especificando si es revisión o revisión periódica de obligado cumplimiento (a cargo de empresa autorizada, mantenedor-reparador, entidades de inspección y control o técnicos de la Delegación de Industria).
- Fecha de inspección.

- Localización de la instalación: edificio, servicio o planta.
- Nombre de la empresa que realiza la inspección, con indicación del técnico y operario que la realiza
- Planning de inspecciones: en el que se contemplarán todas las inspecciones a realizar debidamente distribuidas a lo largo del año. Contemplará las inspecciones diarias, semanales, trimestrales, semestrales, etc., que establezca cada reglamento en particular. Estará organizado por reglamentos industriales e instalaciones. En cada inspección en concreto se consignará:
 - Si es necesario o no, hacer anotación en el libro de Mantenimiento oficial.
 - Si es necesario o no, visar la inspección en la Delegación de Industria.
- Planning de revisiones periódicas de obligado cumplimiento: se confeccionará un planning técnico de las mismas atendiendo a la periodicidad que establezca la normativa de aplicación.
 Estará organizado por reglamentos industriales e instalaciones.
- Estadillo-registro de inspecciones: en el que se llevará en control, de las inspecciones programadas en los planning correspondientes. Existirá uno por cada uno de los planning existentes.
 Estará organizado por instalaciones y meses naturales.
- Libros-registro de mantenimiento oficiales: Existirán tantos como instalaciones lo necesiten desde el punto de vista de la normativa vigente y en ellos se consignará:
 - Inspecciones realizadas (no oficiales) que exijan.
 - Inspecciones oficiales (revisiones periódicas) realizadas por instaladores-mantenedores autorizados, entidades de inspección y control reglamentario o técnicos de la Delegación de Industria.
- Archivo de inspecciones, formado por:
 - Partes de inspección no oficial.
 - Actas de inspección oficiales (revisiones periódicas de obligado cumplimiento).
 - Libros-registro de mantenimiento oficiales.
- Correspondencia mantenida con fabricantes, instaladores-mantenedores autorizados, entidades de inspección y control reglamentario, y técnicos de la Delegación de Industria.

El "Manual de Mantenimiento Técnico-Legal" deberá quedar completamente conformado en los **tres primeros meses de prestación del servicio** a contar desde el día de inicio de la misma, debiendo ser presentado a la dirección de El Hospital o persona en quien ésta delegue para su aprobación.

5.16. Plan de emergencias

El adjudicatario deberá confeccionar, de acuerdo con la Dirección del Centro, un plan de actuación para casos de emergencias en el que se recojan las actuaciones a realizar en caso de corte fortuito de corriente eléctrica, haciendo referencia a direcciones, teléfonos y llaves a tener en cuenta en cada caso. Dicho plan deberá presentarse a la Dirección del Centro en el plazo de 1 mes desde la firma del contrato y pasará a formar parte como anexo del Plan de Autoprotección del Hospital.

El adjudicatario asumirá las obligaciones que se determinen en los planes de emergencia del Centro.

Asimismo, confeccionará los protocolos de cortes y arranques programados para las distintas instalaciones que lo requieran.

5.17. Servicio 24 horas (24*7)

- El adjudicatario proveerá al Hospital, sin cargo adicional, de un servicio de atención de **24 horas los 365 días del año**. El acceso a dicho servicio será mediante un teléfono operativo las 24 horas.
- El licitador deberá de describir en su oferta técnica los medios humanos de que dispondrá para asumir este servicio de 24 horas. Entre otros aspectos deberá describir los medios humanos, tanto del personal responsable del contrato como del personal de oficio indicando el número de personas destinadas de forma permanente a este servicio de guardia.
- El licitador deberá describir en su oferta técnica los medios materiales de que dispondrá para este servicio 24 horas. Entre otros aspectos deberá describir los medios previstos para la comunicación de las averías, medios de transporte, repuestos en stock para su utilización de modo inmediato, medios de elevación, herramientas y equipos de diagnóstico y de medida. De todos los recursos materiales indicados para este servicio, deberá el adjudicatario, estar en disposición de uso para su utilización cuando sea necesario, de modo inmediato.
- Se establece como tiempo máximo de respuesta de 1 hora, definiendo el tiempo máximo de respuesta como el tiempo transcurrido entre la recepción del aviso y la revisión de la instalación para valorar su situación.
- Siempre que exista un aviso de avería al servicio 24 horas, el responsable del contrato presentará un informe detallado de la misma, indicando entre otras cuestiones, las causas de la avería, las soluciones provisionales y/o definitivas, los tiempos de respuesta y de resolución, los medios humanos y materiales utilizados, así como las propuestas de mejora para la instalación. El presente informe se presentará como máximo el primer día laborable siguiente a la avería.

El licitador incluirá en su Oferta Técnica declaración escrita y debidamente firmada, por la que se obligue a la presentación de dicho informe.

- El licitador deberá detallar el plan de contingencia que se desarrollará en caso de una incidencia importante.
- Como parte del servicio de 24 horas, el licitador deberá de aportar constancia acreditativa de ostentar, en caso de emergencia, la posibilidad del suministro e instalación de un grupo electrógeno móvil de potencia suficiente, mínimo 1.000 KVA, así como de un cuadro general de baja, en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid, o subsidiariamente, declaración escrita de compromiso con empresa suministradora de grupos electrógenos móviles y cuadros generales de baja, con servicio permanente de 24 horas, 365 días al año, de potencia suficiente, mínimo 1.000 KVA.
- Se establece un **tiempo de resolución máximo de 2 horas** para el funcionamiento del grupo electrógeno móvil y del cuadro general de baja desde la notificación de la avería. Este servicio incluye el suministro provisional del grupo electrógeno móvil en caso de falta de suministro eléctrico en los cuadros generales de baja tensión, independientemente de la causa, sea por fallo en alta tensión por parte de la Compañía Suministradora, por avería en el Centro de Distribución o por avería en los centros de transformación de los distintos edificios, incluyendo el fallo de cualquier grupo de emergencia de los que dispone la instalación.
- Así mismo, la Subdirección de Ingeniería solicitará al adjudicatario el suministro provisional de uno o varios grupos electrógenos móviles cuya potencia dependerá de la intervención a realizar, cuando se vayan a llevar a cabo operaciones por parte del hospital o de una empresa externa, que puedan suponer cortes de tensión.

5.18. Gestión de almacén de material de mantenimiento e instalaciones

El adjudicatario dispondrá de un almacén en el que se ubicarán tanto los materiales propios de equipos o instalaciones como los materiales de mantenimiento propiamente dicho. Su contenido estará totalmente definido, identificado y valorado, quien lo gestionará íntegramente.

El adjudicatario realizará una organización del almacén estableciendo una división de los artículos almacenados por secciones y subsecciones. No obstante, la citada organización será aprobada por la Dirección del Centro.

Durante la ejecución del vigente contrato, el adjudicatario deberá incluir todos y cada una de los materiales y realizar las operaciones de gestión del almacén en el nuevo programa implantado desde Servicios Centrales.

Para cada una de las secciones establecidas deberá existir la siguiente documentación:

- Descripción codificada de la sección organizada por grupos de artículos.
- Ficha individual por artículo (valorada), con indicación del stock-standard.
- Movimiento diario de almacén (entradas y salidas)-
- Resumen mensual de movimiento de almacén (entradas, salidas, inmovilizado).

En el informe mensual sobre la actividad del servicio se recogerá una relación exhaustiva de materiales consumidos o utilizados y del material disponible y costes.

5.19. Informes sobre el servicio

Con carácter mensual y dentro de los diez primeros días de cada mes, el adjudicatario deberá realizar un **informe mensual** elaborado por su responsable técnico donde se recogerán los trabajos y tareas ejecutadas de acuerdo con la organización del servicio establecida. El citado informe tendrá una estructura fija y permanente que deberá recoger como mínimo:

- Datos relativos a la actividad realizada.
- Planning de presencias diarias nominal por categorías, oficio y turno.
- Total de servicios realizados por tipos de mantenimientos: averías, inspecciones preventivas, inspecciones legales, etc., con desglose de oficios.
- Índice de ocupación por tareas: preventivo, correctivo, legal, conductivo.
- Informe del cumplimiento del programa de preventivos. Variaciones de calendario y motivo.
- Informe de incidencias que incluirá :
 - Incidencias abiertas, en curso o pendientes de reparación por empresa externa.
 - Análisis de las causas de las averías, indicando el porcentaje de avisos recibidos clasificados por cada tipo de motivo (fallo mecánico, fallo eléctrico, rotura de piezas, etc.).
- Altas y bajas en el inventario.
- Análisis de costes por intervención, departamento y por equipo.
- Datos económicos y energéticos.
- Consumos y disponibilidades del almacén.

- Análisis y justificación de tiempos de respuesta cuando estos excedan a lo solicitado en el pliego.

Anualmente, el adjudicatario entregará a la Dirección del Centro **un informe resumen sobre la actividad en el centro durante el año** y recoja un análisis de las inversiones necesarias para el siguiente. El contenido de dicho informe será determinado por la Dirección del Centro.

5.20. Supervisión del servicio

La inspección y control de la actividad del servicio se realizará por la/s persona/s de la propiedad delegadas por la Dirección del Centro pertenecientes al servicio de Mantenimiento propio.

La gestión y supervisión diaria de la ejecución del mantenimiento será responsabilidad del adjudicatario, debiéndose ajustar a los requisitos de este pliego y a las instrucciones que imparta el Hospital.

La Dirección del Centro tendrá acceso a los trabajos de mantenimiento, reformas o modificaciones en cualquier momento durante su ejecución. A estos efectos, el adjudicatario acepta la obligación de facilitar y no entorpecer el ejercicio de las actividades inspectoras de la entidad contratante para la comprobación de los trabajos efectuados y su nivel de calidad, además de disponer todos los medios necesarios para que aquélla inspeccione los trabajos en cualquier fase de los mismos.

La supervisión por parte de la entidad contratante no libera al adjudicatario de ninguna responsabilidad total o parcial. Asimismo, el hecho de que la entidad contratante prescinda de realizar alguna inspección, no relevaría al adjudicatario de su responsabilidad y garantía.

Periódicamente se mantendrán reuniones con representación de ambas partes para valorar el desarrollo del servicio, en el momento y la forma que designe la entidad contratante.

6. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

El servicio objeto del contrato incluirá los siguientes trabajos y prestaciones:

- Organización del servicio, elaboración y actualización de inventario y de la documentación que se exige en este pliego según las condiciones establecidas en el mismo.
- La ejecución de inspecciones de mantenimiento preventivo y predictivo programados por el adjudicatario o la entidad contratante.
- Velar por el cumplimiento de la normativa legal aplicable a instalaciones y

equipos, y gestionar todos los libros de obligado cumplimiento así como los informes reglamentarios.

- La realización de los trámites de normalización o legalización de los equipos e instalaciones objeto del contrato que puedan sobrevenir tras el inicio de este.
- Colaboración con la Dirección del Centro en materia de mantenimiento, obras e instalaciones y, en particular, el asesoramiento técnico sobre las instalaciones y equipos cuya adquisición se plantee la Dirección del Centro y las reposiciones de los activos necesarias que permitan garantizar el estado de los equipos e instalaciones en uso tecnológico renovado.
- Recepción, inventariado y puesta en marcha, sin incremento alguno del conste del contrato, de los nuevos equipos e instalaciones adquiridos o introducidos por la entidad contratante.
- Gestionar las garantías de los equipos e instalaciones.
- La mano de obra necesaria y el suministro y acopio de los materiales necesarios, en las condiciones establecidas en este pliego, para cumplir con la finalidad del contrato.
- La aportación de todos los equipos, útiles, herramientas y medios auxiliares necesarios para el cumplimiento del contrato. En el caso de los equipos de medida, éstos deberán mantenerse convenientemente calibrados en los casos en los que sea necesario.
- La aportación de todos aquellos equipos y programas informáticos necesarios para la realización de las tareas encomendadas a cada uno de los operarios objetos de contrato.
- Reparaciones de cualquier tipo en relación con el objeto del contrato, independientemente de las causas que motiven la necesidad de la reparación, y otros trabajos asociados con las distintas especialidades profesionales del personal puesto a disposición del cumplimiento del contrato.
- Realización de **al menos una termografía al año** de los CBGT de todos los edificios del complejo sanitario objeto del contrato.
- **Auditoría energética** de la instalación eléctrica según R.D. 56/2016
- Se dotará de una **bolsa de horas adicional de oficial electricista (1000 horas/anual) de apoyo al personal de mantenimiento del hospital** para casos de necesidad, reparaciones o para trabajos programados de preventivo y correctivo concretos, por su envergadura; para ello el contratista deberá de proveer **de personal adicional al existente por turno**. Esta bolsa de horas es anual y se considera acumulada para el siguiente año en el supuesto de no completarla durante la anualidad correspondiente.

COMÚN PARA LOTE 1 Y LOTE 2

7. RECURSOS A DISPOSICIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

7.1. Medios humanos

Se establecen aquí los requerimientos referidos a los recursos humanos necesarios para el mantenimiento de las instalaciones objeto de este contrato.

La empresa adjudicataria designará como responsable de los trabajos **a un titulado técnico** que actuará como representante y único interlocutor válido ante el Hospital (Responsable Técnico). El mismo deberá poseer una **titulación mínima de Ingeniero Técnico Industrial o equivalente**, con un mínimo de cinco años de experiencia en el mantenimiento de las instalaciones del presente contrato en el sector hospitalario.

Los técnicos responsables del mantenimiento, así como el Director Técnico de la empresa contratada, podrán ser requeridos en cualquier momento para cuantas consultas surjan desde la Subdirección de Ingeniería y Mantenimiento del hospital. Para este fin deberán facilitar teléfono fijo y móvil de contacto y localización, debiendo estar localizables las 24 horas, tanto en días laborables como festivos, para atender las emergencias que se pudieran presentar, en cuyo caso, la Dirección del Centro podrá exigir su presencia.

Los ofertantes indicarán el personal de oficio con consignación de categoría, especialidad y número que mantendrán de forma fija en el centro durante los turnos de mañana, tarde o corrido.

Dado que en el Hospital Gregorio Marañón existen instalaciones eléctricas que presentan un grado de criticidad muy elevado y la disponibilidad de estos equipos resulta totalmente necesaria para el normal funcionamiento del complejo hospitalario, los licitadores indicarán en su Oferta Técnica la acreditación del personal asignado a este contrato, mediante la presentación de la siguiente documentación:

- Certificado de acreditación de experiencia mínima de 5 años de los operarios técnicos propuestos para el presente contrato en el mantenimiento de las instalaciones del presente contrato, en edificios de uso hospitalario (de más de 400 camas).
- Certificado de formación de todos los técnicos propuestos para el presente contrato, expedido por la empresa licitadora, donde conste la formación en las instalaciones a mantener en el presente contrato.

Los certificados de formación aportados por el licitador deberán contener el nombre del curso, fecha de impartición y duración del mismo.

La no presentación de la acreditación en formación de las instalaciones a mantener en el centro hospitalario o que no se ajusten a los requisitos exigidos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, supondrá la exclusión del licitador en el procedimiento.

Todo el personal deberá poseer los conocimientos y formación necesarios acorde a la legislación vigente y al tipo de instalaciones a mantener.

Todo el personal deberá poseer los carnets necesarios para el cumplimiento de la legalidad vigente acorde con el tipo de instalaciones a mantener.

No obstante, si el ofertante considera que los medios necesarios deben de ser diferentes puede indicarlo.

Se facilitará por parte del contratista una relación de las personas que van a presentar su servicio en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón al iniciarse el periodo del contrato. No podrá modificarse dicha relación mes a mes en más de un 20% de las personas allí reflejadas, salvo causa grave justificada.

Se entregará al Servicio de Ingeniería del Hospital General Universitario Gregorio Marañón programa de turnos con las personas adscritas a cada turno, con una antelación mínima de un mes. Así mismo se indicarán a mes vencido todos los ajustes incurridos en la programación inicial.

El Responsable Técnico de la empresa contratada, será el responsable del cumplimiento de las normativas y reglamentos vigentes, debiendo mantener, debidamente completado y actualizado el correspondiente "Libro de Mantenimiento" que formará parte del "Libro del Edificio" y de sus anotaciones y validaciones correspondientes, por ello tendrá la consideración de "Director de Mantenimiento" a efectos de mantenimiento técnico legal de las instalaciones, tal y como se indica en el artículo 26 del RITE y en el Código Técnico de Edificación.

El Responsable Técnico delegará las funciones que considere necesarias para la ejecución de contrato en dicho Jefe de Equipo y, en ausencia de éste, en los trabajadores que designe.

En todos los turnos, existirá un responsable de la central de avisos, que deberá también coordinar las llamadas recibidas a la central. Ésta persona deberá disponer de la aptitud necesaria para resolver de inmediato los asuntos y peticiones por parte de los usuarios del servicio y referidas al vigente contrato. En éste sentido la empresa adjudicataria establecerá un protocolo que permita conocer la trazabilidad del proceso de avisos, mediante llamada a la central de operaciones de mantenimiento.

El adjudicatario dotará a su personal de los medios de comunicación internos y externos necesarios (telefonía móvil, conexión a internet...), así de elementos tecnológicos que facilite el mantenimiento y las reparaciones (PDA...).

La propiedad podrá justificar la modificación de la programación prevista, variando el orden y/o los oficios de los turnos correspondientes, con la suficiente antelación.

Las empresas licitantes deberán indicar en su oferta la cualificación del personal que ofertan para cada uno de los turnos, adjuntando currículum de cada trabajador y definiendo su perfil.

Con independencia de la dotación de personal cuya presencia se exige en el Hospital, la empresa adjudicataria se compromete al cumplimiento de todas las obligaciones que determina este pliego, sin que pueda alegar en ningún momento insuficiencia de personal. Por lo tanto, deberá disponer los medios humanos necesarios, sin cargo adicional alguno, para hacer frente a las necesidades derivadas de este contrato con

el nivel de servicio definido en este pliego y en su oferta.

En particular, en caso de emergencia o parada de alguna parte fundamental de las instalaciones objeto del contrato, la empresa adjudicataria deberá poner a disposición del centro la plantilla necesaria para atender y resolver de inmediato dicha emergencia sin cargo adicional.

Para casos de averías complejas, de manera que se garantice la más inmediata resolución de las mismas, los ofertantes pondrán a disposición del contrato de un ingeniero de campo (con formación mínima de Grado Ingeniero Industrial o Ingeniero Técnico), con disponibilidad en la misma plaza, con experiencia mínima acreditada de cinco años y los más amplios conocimientos en toda y cada una de las tecnologías de los aparatos objeto del contrato. Para ello, el licitador en su Oferta Técnica, deberá aportar documentación acreditativa de su formación y experiencia en las mismas, incluyendo la diagnosis de averías y uso de las herramientas correspondientes. La falta de acreditación de este Ingeniero de Campo o que no reúna los requisitos exigidos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, supondrá la exclusión del licitador en el procedimiento.

En caso de enfermedad, vacaciones u otras situaciones equivalentes, la empresa adjudicataria tomará las medidas oportunas para mantener en todo momento la calidad del servicio y las prestaciones físicas mínimas programadas por cada turno. En caso de huelga de su persona y otros casos de fuerza mayor, podrán a disposición del centro un mínimo de plantilla que cubra los servicios y actividades indispensables para el normal funcionamiento de la actividad de mantenimiento, cumpliendo la legislación vigente.

Todo el personal destinado al cumplimiento del contrato deberá tener una experiencia acorde con las funciones a que se asigne. Asimismo, deberá estar cualificado y homologado, en su caso, según las exigencias de la legislación vigente, para el desempeño de las tareas que realice.

La Dirección del Centro valorará la aptitud y capacidad del personal aportado y, una vez reconocida, la adjudicataria se compromete a no trasladarlas sin el consentimiento de la misma. En cualquier caso, cualquier modificación en la plantilla aportada deberá contar con la aprobación de la Dirección del Centro.

A lo largo del desarrollo del contrato, el Hospital irá estableciendo respectivamente cuantas normas internas de organización se estimen convenientes para la buena marcha del trabajo. Dichas normas serán de obligado cumplimiento para el personal del adjudicatario desde que haya sido informado de las mismas.

La Dirección del Centro se reserva el derecho a recusar o prescindir del personal del adjudicatario que, a su juicio, no reúna la preparación técnica necesaria, aptitudes y actitudes requeridas para la función que se le haya encomendado, así como de aquellas personas bajo la dependencia del adjudicatario que no observasen escrupulosamente las prescripciones o normas disciplinarias y reglamento vigentes, o que comprometan o perturben la buena marcha o calidad de los trabajos o el cumplimiento de los programas, sin que el adjudicatario pueda alegar tales circunstancias o hechos como justificación de posibles retrasos o defectos, ni reclamar cantidad o indemnización alguna por cualquiera de estos conceptos.

Respecto al personal no aceptado o rechazado por el Hospital, el adjudicatario deberá

sustituirlo por otro de cualificación equivalente, contando con el visto bueno de la Dirección del Centro en el plazo de 2 semanas desde la notificación que aquél le dirija en dicho sentido.

La empresa adjudicataria deberá presentar un plan de formación de su personal que contemplará las siguientes materias:

- Mantenimiento Integral Polivalente de Hospitales.
- Mejora continuada de la Calidad del Mantenimiento.
- Prevención de Riesgos y Plan de Prevención.
- Protección medioambiental.
- Cualquier otra con incidencia en las áreas relacionadas con las tareas a realizar en las diferentes instalaciones del centro.

Dicho plan especificará contenido, número de horas docentes, personal que imparte los cursos y destinatarios de los mismos, siendo valorable en el proceso de adjudicación del contrato.

El adjudicatario se compromete al cumplimiento de todas las obligaciones vigentes relativas a la contratación y empleo de su personal corriendo con los gastos correspondientes y poniendo a disposición de la Dirección del Centro la documentación acreditativa de su cumplimiento, así como la correspondiente a las obligaciones que le correspondan en relación con la normativa de Seguridad y Salud. De la misma forma procederá con respecto al personal de las empresas que pudieran subcontratar.

En cualquier caso, el personal aportado por la empresa adjudicataria para el cumplimiento de este contrato no tendrá vinculación alguna con el Hospital, por lo que no tendrá derecho alguno con respecto al mismo.

La empresa adjudicataria estará obligada a uniformar, por su cuenta, a todo el personal que utilice para la ejecución de los trabajos contratados. Asimismo. Dotará al personal aportado de todos los medios de seguridad necesarios, obligándose a cumplir la legislación de aplicación sobre Seguridad y Salud Laboral.

La empresa dotará a todo su personal de todos los medios de seguridad necesarios, obligándose a cumplir con el mismo toda la normativa relativa a la legislación en materia de Prevención de Riesgos Laborales. En este sentido el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del adjudicatario deberá establecer con el mismo servicio del Hospital, los cauces de colaboración y coordinación de actividades empresariales en materia de seguridad, a tal efecto se seguirá el protocolo de coordinación de Actividades Empresariales del Hospital Gregorio Marañón.

Los licitadores deberán estar en posesión del certificado OHSAS 18001 en la organización a la que pertenezcan los técnicos asignados a la prestación del Servicio implantado en el Hospital Gregorio Marañón. Se deberá aportar certificado vigente a la fecha de presentación de este concurso, siendo obligatoria su presentación para continuar en el procedimiento.

La empresa aportará su propio plan de Prevención de Riesgos Laborales así como su Servicio de Prevención.

En caso de que el personal de la empresa contratada no procediera con la debida corrección o fuera evidentemente poco cuidadoso en el desempeño de su actividad, el Hospital Gregorio Marañón se reserva el derecho de instar a la empresa adjudicataria el cambio del trabajador conflictivo.

La empresa adjudicataria queda obligada y será responsable de que todo el personal que emplee para la ejecución de los trabajos contratados, esté afiliado a la Seguridad Social, obligándose asimismo a cumplir con dicho personal toda la legislación laboral vigente, siendo aplicable al personal propio contratado en todos sus efectos el ***Convenio Colectivo del Sector de Industrial, Servicios e Instalaciones del Metal vigente, en Madrid, a fecha de formalización del Contrato.***

Todos los gastos de carácter social, así como los relativos a tributos del referido personal serán por cuenta del adjudicatario.

La empresa adjudicataria será responsable ante los Tribunales de Justicia de los accidentes que pudieran sobrevenir a su personal por el ejercicio de su profesión en el centro sanitario.

La empresa adjudicataria mantendrá una política activa de formación de sus trabajadores plasmada en un plan de formación que deberá ser aportado como parte de la documentación de la oferta. Se valorará la posibilidad de que miembros del Hospital participen de este plan de formación. En este sentido, la empresa adjudicataria se compromete a realizar cursos de formación en materia de seguridad y rescate a todos los integrantes del Servicio de mantenimiento general del Hospital y a realizar un curso de refuerzo cada año. Si el Hospital cambiara el servicio de mantenimiento general, la empresa adjudicataria se compromete a realizar de nuevo los cursos sin coste adicional. Estos cursos habrá de ser impartidos por un formador interno de la adjudicataria con acreditada experiencia en las instalaciones objeto de este expediente.

El personal que por su cuenta aporte o utilice el adjudicatario, no podrá tener vinculación alguna con el Sistema Nacional de Salud, por lo que no tendrá derecho alguno respecto al mismo, ni en su virtud con respecto al centro sanitario, toda vez que depende única y exclusivamente del contratista, el cual tendrá todos los derechos y deberes respecto de dicho personal, con arreglo a la legislación vigente y a la que en lo sucesivo se promulgue, sin que en ningún caso resulte responsable la parte contratante de las obligaciones del contratista respecto a sus trabajadores, aun cuando los despidos y medidas que adopte sean consecuencia directa o indirecta del cumplimiento e interpretación del contrato.

En caso de huelga del personal que preste servicio de mantenimiento, el adjudicatario vendrá obligado a fijar los mínimos de plantilla para cubrir aquellos servicios o actividades que son indispensables para el funcionamiento del centro sanitario. Todo ello estará regulado de acuerdo a la normativa vigente de la Administración Pública competente en estos asuntos.

Los daños ocasionados por el personal del adjudicatario (o subcontratado por el mismo) en locales, mobiliario, instalaciones y otras propiedad del centro, causados por

negligencia o dolo, serán responsabilidad del adjudicatario, debiendo este hacerse cargo de los gastos de reparación por descuento del importe correspondiente sobre la facturación mensual o, de no ser posible, por indemnización. Igualmente, el adjudicatario será también responsable de la reposición de valores, material o efectos que fueran sustraídos por su personal, siempre y cuando quede probada su implicación en los hechos.

ESPECÍFICO DEL LOTE 2

El Responsable Técnico (Ingeniero) de las instalaciones deberá permanecer físicamente en el Hospital Gregorio Marañón durante al menos un 20 % de las jornadas hábiles del periodo de duración del contrato o de su tiempo equivalente (en turno de mañana) en el centro, y deberá estar localizable 24 horas al día para casos de emergencia.

La empresa adjudicataria pondrá como mínimo a disposición del centro la siguiente dotación de personal de oficio con carácter presencial:

- Dos técnicos simultáneamente en presencia física en turno de mañana (7:00 a 14:00 horas) en jornada laboral normal (de lunes a viernes) en el centro hospitalario objeto del contrato.
- Dos técnicos simultáneamente en presencia física en turno de tarde (14:00 a 21:00 horas) en jornada laboral normal (de lunes a viernes) en el centro objeto del contrato.
- Dos técnicos simultáneamente en presencia física en turno de mañana (8:00 a 15:00 horas) en sábado en el centro hospitalario objeto del contrato.
- El resto de jornada laboral, domingos y festivos con el servicio especial 24 horas y 7 días de la semana para avisos y emergencias.
- Entre el personal a ofertar de los oficiales electricistas uno de los trabajadores ejercerá de Jefe de Equipo, con presencia física de 8 horas diarias (en turno de mañana y tarde) en el centro.
- El Responsable Técnico definido por el hospital deberá recibir la respuesta y la resolución de la incidencia por parte del personal técnico del adjudicatario en un plazo no superior a lo estipulado en la tabla de tiempos de respuesta y resolución que se adjunta en el presente pliego.
- Entre las personas de permanencia fija deberán cubrirse los conocimientos necesarios para el funcionamiento de todas las instalaciones incluidas en el contrato.
- El Responsable Técnico (Ingeniero) supervisará las instalaciones y todas las operaciones que así lo requieran.

Se dotará de una **bolsa de horas adicional de oficial electricista (1000 horas/anual) de apoyo al personal de mantenimiento del hospital** para casos de necesidad, reparaciones o para trabajos programados de preventivo y correctivo concretos, por su envergadura ; para ello el contratista deberá de proveer **de personal adicional al existente por turno**. Esta bolsa de horas es anual y se considera acumulada para el siguiente año en el supuesto de no completarla durante la anualidad correspondiente.

- Se valorará positivamente la disponibilidad de un mayor número de efectivos para acciones y trabajos concretos que así lo requieran.

En todos los turnos, deberá haber una persona al frente del sistema de control y gestión de mantenimiento de instalaciones por ordenador GMAO, con suficientes conocimientos del programa y de las instalaciones tratadas. Coordinará los parámetros de funcionamiento de las instalaciones gobernadas por este programa.

COMÚN PARA LOTE 1 Y LOTE 2

7.2. Medios materiales

Todos los materiales, tanto de mantenimiento propiamente dicho, como los propios de equipos o instalaciones (aquellos que ocupando un lugar permanente en un equipo o instalación sea preciso sustituir por deterioro, envejecimiento, desgaste, rotura o incorrecto funcionamiento) correrán por cuenta del adjudicatario.

Todos los gastos relativos a repuestos, accesorios y consumibles de las herramientas utilizadas por la empresa contratada, deberán correr por cuenta del adjudicatario.

La empresa adjudicataria deberá tener en depósito, debidamente documentado, los siguientes materiales para solventar cualquier eventualidad producida en las instalaciones eléctricas de seguridad y en los Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAI):

- 4 Transformadores de Aislamiento de 7,5 KVAIII
- 6 Transformadores de Aislamiento de 5 KVAIII
- 6 Transformadores de Aislamiento de 3 KVA III
- 2 SAI de 15 KVA III
- 2 SAI de 10 KVA III

La empresa adjudicataria, de acuerdo con la Dirección del Centro, deberá confeccionar una relación del material de uso más frecuente, con indicación de su stock máximo y mínimo, y gestionará su adquisición, recepción y almacenamiento. Aquellos materiales que no se encontrasen reflejados en la relación de uso más frecuente, serán adquiridos cuando se precisen por el adjudicatario, pudiendo exigirse al mismo el establecimiento de acuerdo a su compromiso de suministro con proveedores que permitan garantizar la disponibilidad de los mismos con la premura necesaria.

Todos los materiales empleados para el desarrollo de los trabajos objeto de este contrato deberán ser idénticos en marcha y modelo a los instalados, o al menos de las mismas características y funcionalidades, y de similar calidad.

Dicha cesión o subcontratación no relevarán al adjudicatario de ninguna obligación o

responsabilidad derivada del contrato, siendo responsable de la correcta ejecución del contrato y de los actos u omisiones de cualquier cesionario o subcontratista, y de sus respectivos empleados y agentes, como si fuesen actos y omisiones propias.

En ningún caso podrá derivarse relación alguna contractual entre ningún subcontratista y el hospital, ni obligación alguna para éste, siendo siempre el adjudicatario el único responsable de las actividades del subcontratista y de las obligaciones que se deriven de la realización de los trabajos contratados o subcontratados.

La Dirección del Centro estará facultada para decidir la expulsión de un subcontratista, sin necesidad de alegar justificación alguna al respecto, si lo considera incompetente o por no reunir las condiciones necesarias. Esta decisión podrá adoptarse tanto previamente como durante el desarrollo de los trabajos, debiendo el adjudicatario, en este último caso, adoptar inmediatamente las medidas necesarias para rescindir tal subcontrato.

7.3. Medios técnicos y auxiliares

Con el fin de llevar a cabo los trabajos que se recogen en este pliego, el adjudicatario aportará los siguientes recursos:

- Herramientas de mano para cada uno de los trabajadores y otras comunes a disposición de los mismos en el taller.
- Instrumentos de medida, adecuadamente calibrados, y control de unos común en mantenimiento (voltímetro, amperímetro, termómetros, manómetro, fuente de alimentación, generador de señales, etc.).
- Maquinaria y medios auxiliares (medios elevadores, vehículos, teléfonos móviles,...)

- Vestuario y equipamiento de protección individual para cada uno de los trabajadores que aporte.

Los licitantes incluirán en su oferta una relación de los medios y equipamiento de que disponen, siendo ésta objeto de valoración en relación con la adjudicación del servicio. Se entenderá que los mismos estarán inexcusablemente a disposición del cumplimiento del contrato.

En cualquier caso, el Hospital no atenderá ningún cargo derivado de la insuficiencia de medios o equipamiento para el cumplimiento del objeto del contrato, sin que ésta sea excusa para la ejecución adecuada de ningún trabajo. La empresa adjudicataria no podrá justificar retraso alguno derivado de la indebida o lenta ejecución de los trabajadores necesarios antes mencionados, pudiendo la propiedad obligar a ésta a realizarlos con los medios que resulten más adecuados.

8. GESTIÓN DE LA CALIDAD

Las empresas licitadoras deberán aportar el Certificado ISO 9001 de Sistema de Gestión de la Calidad en la organización a la que pertenezcan los técnicos asignados a la prestación del Servicio objeto de este expediente.

La empresa adjudicataria deberá presentar un Plan de Mejora Continuada de la Calidad en la prestación del Servicio de Mantenimiento objeto de este contrato.

No obstante, para verificar el cumplimiento del objeto de esta contratación se establecerá un *Sistema de Control de la Gestión de la Calidad* de la prestación del Servicio que podrá ser aplicado en cualquier momento a juicio de la Dirección del Hospital.

El *Sistema de Control de la Gestión de la Calidad* estará basado en el seguimiento del cumplimiento de las obligaciones contenidas en los pliegos (respuesta a demandas extraordinarias, localización en caso de averías, estado de las instalaciones puestas a disposición de la adjudicataria, servicio de mantenimiento llevado a cabo, etc.).

Con la frecuencia que se determine se analizará el nivel de cumplimiento del contrato y el nivel de calidad objetivo logrado, mediante:

- Inspecciones visuales del estado de mantenimiento de las instalaciones.
- Inspección de nivel de calidad de informes de gestión de las instalaciones remitidos.
- Nivel de cumplimiento de mantenimiento técnico legal de las instalaciones.
- Ausencia de contingencias, accidentes o resultados analíticos negativos, así como respuesta realizada ante los mismos.
- Otros controles y comprobaciones, tales como:
 - Funcionamiento correcto de cualquier elemento crítico de la instalación.
 - Nivel de cumplimiento de los compromisos adquiridos en el presente pliego de prescripciones.
 - Nivel de realización de mantenimientos preventivos sobre el planning entregado.

9. GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

El adjudicatario adoptará las medidas oportunas para el estricto cumplimiento de todos los requisitos legales medioambientales vigentes aplicables a la actividad desarrollada

El adjudicatario responderá de cualquier incidente medioambiental por él causado, liberando al Hospital General Universitario Gregorio Marañón de cualquier responsabilidad sobre el mismo.

Para evitar tales incidentes, el adjudicatario adoptará con carácter general las medidas preventivas oportunas que dictan las buenas prácticas de gestión, en especial las relativas a evitar vertidos de líquidos indeseados, emisiones contaminantes a la atmósfera y el abandono de cualquier tipo de residuos, con extrema atención en la correcta gestión de los clasificados como peligrosos, que deberán ser gestionados por gestor autorizado a cargo de la mercantil adjudicataria, de acuerdo a la legislación vigente, para lo cual deberá acreditarse, ante la Consejería de Medioambiente como pequeño productor de residuos peligrosos.

En casos especiales, los responsables del Hospital General Universitario Gregorio Marañón podrán recabar del adjudicatario demostración de la formación o instrucciones específicas recibidas por el personal para el correcto desarrollo del trabajo.

En líneas generales, a continuación se relacionan algunas de las prácticas a las que el adjudicatario se compromete para la consecución de una buena gestión medioambiental:

- Limpieza y retirada final de envases, embalajes, basuras y todo tipo de residuos generados en la zona de trabajo.
- Almacenamiento y manejo adecuado de productos químicos y mercancías o residuos peligrosos.
- Prevención de fugas, derrames y contaminación del suelo, arquetas o cauces, con prohibición de la realización de cualquier vertido incontrolado.
- Uso de contenedores y bidones cerrados, señalizados y en buen estado.
- Segregación de los residuos generados, teniendo especial atención con los peligrosos.
- Restauración del entorno ambiental alterado.

El adjudicatario se compromete a suministrar información inmediata a la Dirección del Centro sobre cualquier incidente medioambiental que se produzca en el curso del trabajo que se le confía. El Hospital General Universitario Gregorio Marañón podrá recabar con posterioridad un Informe escrito referente al hecho y sus causas

El adjudicatario responderá de cualquier incidente por él causado. El centro se reserva el derecho a repercutir sobre el adjudicatario las acciones y gastos que se originen por el incumplimiento de sus obligaciones de carácter ambiental.

Los residuos generados durante los trabajos que sean responsabilidad del

Adjudicatario, deberán ser retirados de las instalaciones, bajo su responsabilidad, de acuerdo a las prescripciones legales vigentes, comunicando dicho trámite al Centro.

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

Las empresas licitadoras deberán aportar el Certificado ISO 14001 en la organización a la que pertenezcan los técnicos asignados a la prestación del Servicio objeto de este expediente.

10. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Adjudicatario deberá cumplir todas las disposiciones legales y administrativas de aplicación en materia de Seguridad, Higiene y Salud en el Trabajo, que estén en vigor durante la ejecución de los trabajos, siendo el responsable exclusivo de su aplicación y de las consecuencias derivadas de su incumplimiento, tanto en lo concerniente al mismo como a sus posibles subcontratistas.

La empresa Adjudicataria, tendrá la obligación de considerar los riesgos específicos de las actividades a desarrollar y en particular, aquellos riesgos que puedan verse agravados o modificados por la concurrencia de las actividades en un mismo centro o lugar de trabajo, siendo necesaria por tanto la comunicación formal de los riesgos.

La empresa dotará a todo su personal de todos los medios de seguridad necesarios, obligándose a cumplir con el mismo toda la normativa relativa a la legislación en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

La empresa aportará su propio plan de Prevención de Riesgos Laborales así como su propio Servicio de Prevención.

En caso de que el personal de la empresa contratada no procediera con la debida corrección o fuera evidentemente poco cuidadoso en el desempeño de su actividad o se demostrara su escasa aptitud, el Hospital General Universitario Gregorio Marañón se reserva el derecho de instar a la empresa adjudicataria el cambio del trabajador conflictivo.

Se deberá informar al Hospital General Universitario Gregorio Marañón, sobre las cuestiones relevantes que pueden afectar a la prevención de riesgos laborales y en particular sobre los accidentes de trabajo que se hubieran producido y sobre los incidentes que hubieran podido poner en peligro la salud o integridad física de los trabajadores de su empresa o de otras personas relacionadas con ellas.

Así mismo, se deberá informar de inmediato al Hospital General Universitario Gregorio Marañón de cualquier situación de emergencia, susceptible de afectar a la salud o a la seguridad de los trabajadores de las demás empresas o de otras personas que se relacionen con ellas.

El Hospital General Universitario Gregorio Marañón, informará a los responsables de prevención de la empresa adjudicataria, de los riesgos comunes derivados del centro o lugar de trabajo, así como de las medidas de vigilancia de la salud que deben adoptarse en el centro de trabajo, indicando de conformidad con la normativa aplicable, si tales medidas tienen carácter obligatorio o voluntario para los trabajadores y su periodicidad.

Los responsables de las distintas entidades o responsables de Prevención de

Riesgos Laborales de las mismas, en su caso, se reunirán con la frecuencia que determine el Hospital General Universitario Gregorio Marañón, a fin de dar cumplimiento a los deberes de cooperación, coordinación, información mutua, verificación del grado de cumplimiento en lo referido a la aplicación de las normas de prevención establecimiento de medidas conjuntas, cuando así fuese necesario, a fin de salvaguardar la seguridad y la salud de todos los trabajadores del centro sanitario.

A estos efectos, la empresa Adjudicataria deberá aportando la siguiente documentación:

Modelo organizativo elegido por la empresa, en función de la modalidad elegida, adjuntar la siguiente documentación.

Acta de constitución del Servicio de Prevención propio (disciplinas preventivas que asume).

Concierto de la actividad preventiva con Servicio de Prevención ajeno. (Certificado de la empresa subcontratada, de haber sido informada por parte de la empresa contratista que la subcontrató, de los requisitos de seguridad y las normas del lugar).

Trabajadores designados para la actividad preventiva.

Nombre y titulación en materia preventiva, del responsable de Seguridad y Salud de la empresa Adjudicataria en el Centro.

Evaluación de los riesgos específicos del trabajo a realizar en el centro sanitario (realizada por puesto y lugar de trabajo), incluyendo la planificación de la actividad preventiva. La evaluación general se aportará previamente a la firma del contrato y la específica se deberá aportar dentro del mes siguiente a la formalización del contrato.

Relación de EPIs y normativa C.E. de aplicación.

Relación de protecciones colectivas, de acuerdo con la normativa vigente.

Certificación acreditativa de que dispone de documentación relativa a permisos, inspecciones obligatorias y seguros, según establezca la legislación correspondiente, de equipos de trabajo, maquinaria, aparatos.

Certificación de la formación e información básica y específica en materia de Prevención de Riesgos Laborales, impartida a los trabajadores.

Certificación de las empresas subcontratistas, de haber sido informadas por parte de la empresa Adjudicataria que las subcontrató de los riesgos, requisitos de seguridad y las normas del centro y acatamiento de las mismas.

El Hospital General Universitario Gregorio Marañón, podrá inspeccionar y controlar el cumplimiento por parte del Adjudicatario, de la normativa de Prevención de Riesgos Laborales y de estas disposiciones. A estos efectos, el Adjudicatario proporcionará todas las facilidades necesarias. El Hospital General Universitario Gregorio Marañón, basándose en los informes del Técnico de Seguridad designado, podrá paralizar los trabajos ante una situación de riesgo grave e inminente.

Las empresas licitadoras deberán aportar el Certificado de la gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo OHSAS 18001 en la organización a la que

pertenezcan los técnicos asignados a la prestación del Servicio objeto de este expediente.

11. CAPACIDAD DEL CONTRATISTA

Además de los requisitos previstos en el Pliego de Cláusulas Administrativas, los licitadores deberán cumplir los siguientes requisitos mínimos:

- Estar inscrita en los registros pertinentes como empresa mantenedora e instaladora en cada una de las instalaciones previstas en este pliego, debiendo aportar las certificaciones acreditativas o copias debidamente legalizadas. En caso de estar próxima su caducidad, deberán presentar además la acreditación de la solicitud de renovación dentro de los plazos legales.
- Estar inscrita, como empresa de servicios, en el Registro General de Clasificación de Empresas, con las clasificaciones descritas en el Apartado 13.2 del Cuadro de Características del Pliego de Cláusulas Administrativas particulares.
- Las Empresas que concurren deberán acreditar que tienen suscrito un seguro de responsabilidad civil por siniestro y anualidad que incluya las coberturas de daños de explotación, equipos, y patronal, con una cuantía mínima de 5 millones de euros. La empresa adjudicataria deberá aportar una copia de la póliza del seguro.

12. CALIDAD DEL SERVICIO

• Indicadores

Por la importancia que tienen en el objetivo final pretendido, esto es, la total disponibilidad de equipos e instalaciones, se detallan los parámetros que tendrán la consideración de críticos en cuanto a la calidad del servicio:

- ..1. Como indicador de calidad se encuentra la Disponibilidad (uptime) de los equipos cubiertos por este contrato, definida en porcentaje, como el tiempo exigido en que el equipo está en condiciones de funcionamiento. Se medirá el tiempo de disponibilidad por equipo teniendo en cuenta la jornada diaria de 24 horas.

Se requerirá una disponibilidad mínima del **95% (24*7)**, descontando el tiempo correspondiente a los mantenimientos preventivos programados.

- ..2. Por otro lado, como indicador de calidad del servicio prestado, se requerirá en términos de actividad una eficacia operativa mensual mínima(con respecto a la resolución de averías) que **no será inferior al 90% (24*7)**, entendiéndose por eficacia, la relación entre el número de partes de avería reparados y el número total de partes recibidos, no incluyéndose aquellos equipos que sean dados de baja por obsolescencia o por aplicación de criterios

económicos que sean aprobados por la Dirección del Centro.

..3. **En cuanto al criterio de calidad del servicio prestado en que el cumplimiento del calendario de los mantenimientos preventivos y técnico-legales correspondientes al mes debe ser al menos del 95%.**

..4. **En cuanto a los plazos de resolución mensual**, como mínimo serán los siguientes:

- T<24 horas: 55% de avisos solucionados.
- Entre 24 y 48 horas:18%
- Entre 48 y 72 horas: 15% y más de 72 horas: 12%.

Siendo el tiempo del plazo de resolución el tiempo transcurrido entre la recepción del aviso y la reparación total de la avería.

Cuando mensualmente se haga el análisis de los avisos de reparaciones no solucionados de meses anteriores, **no podrá haber nunca una acumulación superior al 15%.**

..5. Las averías cuya resolución supere los tiempos marcados o un retraso superior a una semana para la realización de tareas programadas, deberán ser documentadas por escrito y comunicadas a la Subdirección de Ingeniería en un plazo inferior a una semana a partir la suspensión de las mismas, indicando el tipo de avería, el procedimiento de resolución, material necesario, motivos del retraso, plazo previsto de ejecución, etc. Cuando la duración de alguna avería exceda el plazo de solución aceptable, el Hospital se reserva el derecho de contratar directamente con terceros su reparación, repercutiendo el coste al contratista.

..6. Todas las averías, independientemente del medio por el que sean recibidas deben ser introducidas de forma inmediata en el sistema de gestión de instalaciones (GMAO), recogiendo la fecha y hora del aviso y de su solución.

..7. Cuando la solución de la avería requiera la compra y pedido de material a un proveedor, la contabilización de tiempos de resolución se parará debiéndose justificar fechas de pedidos, fechas de entrega y recepción y fechas de solución cuando la eficacia operativa mensual requerida anteriormente sea inferior a la requerida.

- **Control de calidad e inspección**

Para ejercer las funciones de control e inspección que se deriven del desarrollo del contrato que se establezca, el centro sanitario cuenta con la Subdirección de Ingeniería y con todos los medios personales y materiales que el Centro ponga a su disposición.

El Hospital dispondrá de un Responsable Técnico de la Subdirección de Ingeniería, que ostentará la representación del Hospital a los efectos de coordinación, control e inspección; así como será el encargado de dar visto bueno a las revisiones y/o reparaciones efectuadas por el adjudicatario.

En todo caso es imprescindible la existencia de una estrecha colaboración entre el Técnico Responsable de la adjudicataria y el Responsable Técnico. Se establecerán visitas conjuntas y periódicas de inspección, que servirán de base de información acerca de la calidad del servicio que se presta, para conocimiento de la Dirección del Hospital.

Con independencia de todo esto, el Responsable Técnico podrá tomar en cualquier momento, las medidas de control, inspección y auditoria que considere necesarias para detectar el grado de cumplimiento de los objetivos de este concurso y podrá proponer, las modificaciones que estime oportunas en el programa de mantenimiento aplicado.

Mensualmente, el adjudicatario deberá dar cuenta al centro sanitario, mediante el correspondiente informe presentado por medio de su responsable técnico, de los trabajos y tareas ejecutadas, del cumplimiento de los programas de mantenimiento preventivo, de los resultados obtenidos y de cualquier incidencia que sea importante destacar.

Anualmente, el adjudicatario presentará un informe de actividad con el fin de integrarlo en la memoria anual del Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Además de todo lo indicado anteriormente, el licitador deberá estar en posesión del **Certificado de Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001 y Certificado de Sistema de Gestión Medioambiental ISO 14001**. En dichos certificados, se deberá acreditar que ambos sistemas están implantados en la organización a la que pertenezcan los técnicos asignados a la prestación del servicio objeto de este expediente.

Como criterio general de calidad, además del cumplimiento de los tiempos de respuesta, se establece un tiempo de disponibilidad (uptime) de las instalaciones y de equipos cubiertos por este contrato del 95% (24x7) y de ellos 98% (24x7) las instalaciones catalogadas como críticas. Se medirá el tiempo de disponibilidad por equipo teniendo en cuenta la jornada diaria de 24 horas.

Cualquier información o incumplimiento del contrato, será comunicado a la adjudicataria a través de su representante técnico en el centro mediante la correspondiente acta de incidencias que será en cualquier caso recibida y firmada por el mismo.

13. FALTAS Y PENALIZACIONES

Se establece un sistema de faltas y penalizaciones sin perjuicio de lo establecido en la Ley de Contratos del Sector Público.

- **Faltas**

En este sentido, las faltas se clasificarán en leves, graves y muy graves.

- Se considera falta leve el incumplimiento ocasional de algunas de las obligaciones expuestas en este pliego y en particular:

- No realizar informe detallado, con plan de acción, en caso de averías que se prolonguen por encima del tiempo máximo de reparación sin causa justificada.
- Abandono injustificado del puesto de trabajo de alguno de los operarios que se encuentren en turno de trabajo dentro de la cobertura

que establece el pliego, sin que esto suponga discontinuidad o daño para la instalación.

- Se consideran faltas graves:

- Comisión de tres faltas leves en menos de un mes.
- Acumulación de seis faltas leves en la duración del contrato.
- Incumplimiento de las obligaciones del presente pliego, después de haber sido advertido el adjudicatario y mantener dicho incumplimiento en un plazo de una semana.
- Si el retraso injustificado en los tiempos de respuesta, fijados en el pliego de prescripciones técnicas para la resolución de una avería urgente, se incrementa en media hora.
- Si el retraso injustificado en los tiempos de resolución, fijados en el pliego de prescripciones técnicas para la resolución de una avería urgente, se incrementa una hora.
- Quejas por escrito del Hospital referentes a comportamientos inapropiados o falta de consideración respecto al personal del hospital, pacientes, familiares o usuarios del hospital.

- Se consideran faltas muy graves:

- Comisión de dos faltas graves en menos de un mes.
- Acumulación de cuatro faltas graves en la duración del contrato.
- Si el retraso injustificado en los tiempos de respuesta, fijados en el pliego de prescripciones técnicas para la resolución de una avería urgente, se incrementa en una hora.
- Si el retraso injustificado en los tiempos de resolución, fijados en el pliego de prescripciones técnicas para la resolución de una avería urgente, se incrementa dos horas.
- Sanciones impuestas por los Organismos Competentes causadas por el incumplimiento de la normativa vigente en lo relativo a mantenimientos preventivos legales y otros mantenimientos preventivos que supongan una merma en el valor de los bienes objeto de este concurso.

La acumulación de estas faltas pueden ser motivo de rescisión del contrato o de penalización económica (dependiendo de la gravedad), según los criterios que establezca la Dirección del Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Se establecen en función del grado, las siguientes penalidades económicas:

- Por cada falta leve: 0,2% del importe anual de adjudicación.
- Por cada falta grave: 1% del importe anual de adjudicación.
- Por cada falta muy grave: 5% del importe anual de adjudicación.

Podrán ser motivos de rescisión del contrato, los siguientes factores:

- La realización de una falta muy grave.
- Falseamiento comprobado de informes o datos.
- Acumulación de quejas por escrito del Hospital hasta un máximo de tres en un plazo de un año, justificado e imputable al adjudicatario.
- Deterioro grave de las instalaciones y/o equipos ocasionados por negligencia grave o abandono del mantenedor.
- Reiteración por el adjudicatario en el incumplimiento de las condiciones del presente pliego: será suficiente motivo de rescisión del contrato, el levantamiento de dos actas documentadas y probadas de incumplimiento.
- Evidencia probada de la existencia de fraude por parte del adjudicatario en la ejecución de alguno de los servicios contratados.
- Acumular un total de 3000 puntos de penalización en el mismo trimestre.

• **Penalizaciones**

- Sin perjuicio del deber del Adjudicatario de cumplir la totalidad de las obligaciones contenidas en el presente Pliego y el correspondiente contrato y con el fin de estimular el logro de los mejores resultados en la prestación del servicio, se establece el derecho de la Dirección del Hospital a aplicar al Adjudicatario las sanciones económicas que a continuación se describen en el supuesto de que este incumpla determinadas obligaciones de especial significación o que el resultado de los servicios prestados se desvíe de los estándares de calidad establecidos.
- Para el establecimiento y aplicación de dichas sanciones se fija como mecanismo medición objetiva de los incumplimientos penalizables su valoración en "puntos de penalización" a través de las reglas que se indican a continuación.

Tipo de falta	Parámetro medible asociado	Valores admisibles	Puntos de penalización	Base de valoración
Baja eficacia en el mantenimiento preventivo y técnico legal.	Eficacia en el mantenimiento preventivo (EMP)	95 % (EMPMIN)	(EMPMIN-EMP)*100	Trimestral
El retraso en realizar un mantenimiento preventivo programado, sin justificar.	Tiempo de demora (TDP) en días	30 días(TDPMAX)	(TDP-TDPMAX) * 100	Trimestral
Baja eficacia del mantenimiento correctivo.	Eficacia en el mantenimiento correctivo. (EMC)	90 % (EMCMIN)	(EMCMIN-EMC)*300	Trimestral

Tabla 2: Penalizaciones

- Cuando el Adjudicatario incurra en situaciones que totalicen más de 500 puntos de penalización en el mismo trimestre, será penalizado por el Hospital con el importe correspondiente (en Euros) a los puntos de penalización alcanzados, dividido por dos.
- El Adjudicatario entregará al Responsable Técnico de la Subdirección de Ingeniería un informe trimestral antes del último día laborable del mes

siguiente al facturable, en el que reflejará todos los datos necesarios para el cálculo de los parámetros medibles asociados a penalizaciones, siendo consecuente la aplicación de las sanciones económicas mediante retención definitiva en la facturación mensual. En el caso de omitir la entrega del informe, o de retrasarse, el Hospital podrá retener el pago hasta la subsanación de la falta, aplicando en cualquier caso las penalizaciones que correspondan.

14. DOCUMENTACIÓN Y REQUISITOS EXIGIBLES EN LAS OFERTAS

Las ofertas técnicas deberán expresar claramente la metodología de trabajo que proponen para la prestación de este servicio y deberá constar como mínimo de los siguientes apartados considerados como básicos y necesarios para la consecución de los objetivos de calidad que pretende el Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

- Memoria técnica descriptiva del objeto del contrato, en la que se hará constar:
 - ✓ Programa de trabajo, organización, etc.
 - ✓ Medios materiales, medios técnicos, etc.
 - ✓ Recursos humanos (plantilla, suplencias, etc.).
- Certificado de buena ejecución sobre el mantenimiento de las instalaciones objeto del presente contrato, expedido a nombre de la empresa licitadora (al menos 3 certificados) de clientes del sector hospitalario.
- Certificado de acreditación de prestación de servicio por parte del licitador (al menos 3 certificados emitido por clientes del sector hospitalario) de **experiencia mínima de 5 años** en el mantenimiento de las instalaciones objeto del presente contrato en edificios de uso hospitalario (de más de 400 camas). El contrato de estos centros debe de estar vigente en el momento de la presentación a la licitación del presente expediente o de haber finalizado no antes de 2 años.

Dado que en el Hospital Gregorio Marañón existen instalaciones eléctricas que presentan un grado de criticidad muy elevado y la disponibilidad de estos equipos resulta totalmente necesaria para el normal funcionamiento del complejo hospitalario, los licitadores indicarán en su Oferta Técnica la acreditación del personal asignado a este contrato, mediante la presentación de la siguiente documentación:

- ✓ Certificado de acreditación de **experiencia mínima de 5 años de los operarios técnicos** propuestos para el presente contrato en el mantenimiento de las instalaciones del presente contrato, en edificios de uso hospitalario (de más de 400 camas).
- ✓ Certificado de formación de todos los técnicos propuestos para el presente contrato, expedido por la empresa licitadora, donde conste la formación en las instalaciones a mantener en el presente contrato.
- ✓ Los certificados de formación aportados por el licitador deberán contener el nombre del curso, fecha de impartición y duración del mismo.
- ✓ Tanto de la Dirección técnica como del personal de oficio aportarán: los CVs del personal que destinarán al contrato y la documentación acreditativa de los méritos alegados en los mismos (formación y experiencia).

- Copia de los registros pertinentes como empresa mantenedora e instaladora en cada instalación prevista en este pliego.
- El licitador aportará constancia acreditativa de ostentar, en caso de emergencia, la posibilidad del suministro e instalación de un grupo electrógeno móvil de potencia suficiente, mínimo 1.000 KVA, así como de un cuadro general de baja, en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid, o subsidiariamente, declaración escrita de compromiso con empresa suministradora de grupos electrógenos móviles y cuadros generales de baja, con servicio permanente de 24 horas, 365 días al año, de potencia suficiente, mínimo 1.000 KVA.
- Mejoras por cuenta del adjudicatario con relación directa con el objeto del contrato.
- Certificado de visita a las instalaciones del Hospital Gregorio Marañón
- Certificado ISO 50001:2011 de Sistemas de Gestión Energética
- Certificado de la gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo OHSAS 18001 en la organización a la que pertenezcan los técnicos asignados a la prestación del Servicio objeto de este expediente.
- Certificado ISO 9001 o similar de Sistema de Gestión de la Calidad en la organización a la que pertenezcan los técnicos asignados a la prestación del Servicio objeto de este expediente.
- Certificado ISO 14001 o similar en la organización a la que pertenezcan los técnicos asignados a la prestación del Servicio objeto de este expediente.

La documentación deberá ser aportada en soporte papel y digital.

Y todos aquellos documentos que sirvan para una mejor comprensión y evaluación de los criterios objetivos de valoración especificados en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

La no presentación de todos y cada uno de los certificados o que no se ajusten a los requisitos exigidos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, supondrá la exclusión del licitador en el procedimiento.

15. NORMATIVA A APLICAR

La empresa adjudicataria, además de los requisitos legales y jurisdicción a aplicar, deberá cumplir con todas las normativas y leyes vigentes o futuras que afecten al objeto del contrato, y especialmente las siguientes:

- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y sus posteriores reglamentos.
- R.D. 486/1997 de 14 de Abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.
- Código Técnico de la Edificación.
- REAL DECRETO 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- ORDEN 7955/2006, de 19 diciembre, de la Consejería de Economía e Innovación Tecnológica, por la que se regula el mantenimiento y la inspección periódica de las instalaciones eléctricas en locales de pública concurrencia y alumbrado público

- 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 ITC-RAT 01 a 23.
- REAL DECRETO 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios
- ORDENANZA de prevención de incendios.
- REAL DECRETO 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- Reglamento de Seguridad en las Máquinas.

16. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

La empresa adjudicataria tendrá a todos sus empleados, autónomos o subcontratas al corriente en todo lo referente a prevención de riesgos laborales según la normativa vigente. También estará en contacto con el Servicio de Salud Laboral del HGUGM.

17. COORDINACIÓN EMPRESARIAL

La empresa adjudicataria tendrá a todos sus empleados, autónomos o subcontratas al corriente en todo lo referente a coordinación según la normativa vigente.

18. VISITA A LAS INSTALACIONES EXISTENTES

El hospital planificará una visita guiada a las instalaciones existentes mencionadas en el objeto del contrato a las empresas licitadoras con el fin que se resuelvan las dudas necesarias, llamando al teléfono de la Subdirección de Ingeniería. El teléfono de contacto de la Subdirección de Ingeniería del hospital General Universitario Gregorio Marañón es el 91 586 85 86.

En Madrid a 27 de junio de 2018

**POR LA SUBDIRECCIÓN DE
INGENIERÍA DEL HOSPITAL
GENERAL UNIVERSITARIO
GREGORIO MARAÑÓN**


**La Subdirectora de Ingeniería
Ana Cabrero López**