

ÍNDICE

1. OBJETO	2
2. CONSIDERACIONES GENERALES.....	2
3. CENTRO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	3
4. ALCANCE Y CONDICIONES DEL SERVICIO	3
5. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS.....	7
5.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO	8
5.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO.....	9
5.3. MANTENIMIENTO CONDUCTIVO.....	10
5.4. SERVICIO DE GUARDIA 24 HORAS.....	11
6. GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO	11
7. ORGANIZACIÓN Y MEDIOS DEL ADJUDICATARIO.....	12
7.1. MEDIOS TÉCNICOS Y HUMANOS ADSCRITOS AL CONTRATO.....	12
7.2. PERFIL DEL PERSONAL ASIGNADO AL CONTRATO	13
7.3. OBLIGACIONES LABORALES	14
7.4. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	15
8. EQUIPAMIENTO	16
8.1 TALLER Y OFICINA	16
8.2 CALL CENTER.....	16
8.3 HERRAMIENTAS.....	16
8.4 SEGURIDAD	16
9. DOCUMENTACIÓN	16
10. MECANISMOS DE COORDINACIÓN	17
11. SUMINISTROS.....	17
11.1. MATERIALES FUNGIBLES	17
11.2. PRODUCTOS CONSUMIBLES	17
11.3. REPUESTOS	18
12. CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA VIGENTE.....	19
13. PROGRAMA DE TRABAJO A PRESENTAR POR LA EMPRESA ADJUDICATARIA	19
14. PLAN DE TRANSICIÓN	20
ANEXO I. LISTADO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPAMIENTO	21

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EN EL
CONTRATO PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE
MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES SEDE DE LA
FUNDACIÓN IMDEA AGUA A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO
ABIERTO SIMPLIFICADO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS**

EXPEDIENTE: E202506

1. OBJETO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto definir las condiciones técnicas que habrán de reunir las empresas que participen en el presente procedimiento abierto simplificado, para la contratación de los servicios de mantenimiento integral de las instalaciones de la sede de la Fundación IMDEA Agua, que asegure el correcto funcionamiento y optimización de los sistemas y recursos que lo componen.

El fin perseguido es mantener las instalaciones en perfecto estado de conservación y funcionamiento mediante la intervención inmediata y la prevención de incidencias, facilitando a los usuarios el máximo disfrute y aprovechamiento, y cumpliendo todas las exigencias legales establecidas para ellas.

La Fundación IMDEA Agua se reserva el derecho de realizar, por sí misma o mediante terceros, las obras o servicios que considere oportunas sin que ello permita reclamación alguna por parte del adjudicatario.

Las especificaciones técnicas contenidas en el presente pliego tienen la consideración de exigencias mínimas y no excluyen cualesquiera otras necesidades para el cumplimiento de los fines del servicio.

Están incluidos todos los gastos y factores de valoración que según los documentos contractuales y la legislación vigente sean por cuenta del adjudicatario, así como las tasas y los tributos de cualquier índole.

El contenido del presente Pliego revestirá carácter contractual, por lo que deberá ser firmado, en prueba de conformidad por el adjudicatario, en el mismo acto de formalización del contrato.

2. CONSIDERACIONES GENERALES

El mantenimiento incluirá el mantenimiento preventivo, el mantenimiento técnico-legal que por normativa sea aplicable, el mantenimiento correctivo y el mantenimiento conductivo, y en general garantizará el correcto funcionamiento de las instalaciones de la sede de la Fundación IMDEA Agua.

A la hora de calcular el presupuesto, es importante que tengan en cuenta que, debido a las características del edificio, para determinados trabajos será necesario el empleo de equipamientos o sistemas para poder realizar las tareas de mantenimiento, que deberá aportar la empresa de mantenimiento.

El contratista aceptará el edificio, sus instalaciones y equipos en las condiciones y en el estado en que se encuentren en la fecha de licitación. Por este motivo, los licitadores podrán asistir al menos a una de las Visitas Técnicas del edificio e instalaciones antes de redactar su oferta. A estos efectos se organizarán dos visitas; el calendario de visitas se hará público en el anuncio del Perfil del Contratante.

La empresa adjudicataria durante el primer mes, pondrá todos los medios técnicos y humanos necesarios para la revisión de las instalaciones, para la verificación del correcto funcionamiento del edificio, además se deberá presentar al responsable de la Fundación el Programa De Trabajo y un informe con los datos obtenidos en la revisión solicitada.

3. CENTRO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios de mantenimiento integral se prestarán en la sede de la Fundación IMDEA Agua, situada en Avenida Punto Com, Nº 2, 28805 Alcalá de Henares, Madrid.

4. ALCANCE Y CONDICIONES DEL SERVICIO

El servicio a prestar tendrá como objetivo primordial el correcto estado de conservación del edificio y de los equipos e instalaciones de que dispone. Para ello, el adjudicatario deberá efectuar los trabajos de reparación y mantenimiento necesarios, de forma que se garantice el normal funcionamiento de las distintas dependencias e instalaciones, y sea posible el normal desarrollo de las actividades propias de Instituto IMDEA Agua.

Con carácter general se asegurará el mantenimiento y la supervisión de la conducción de las instalaciones en las mejores condiciones de seguridad y economía, según las necesidades. En función de estas, descritas con detalle en el presente pliego, el licitador elaborará una Oferta y un Plan de mantenimiento para cubrir las necesidades expuestas y el correcto funcionamiento de todas las instalaciones, así como de la cualificación profesional de los trabajadores que prestarán servicio en las instalaciones.

El plan de mantenimiento incluirá las operaciones de mantenimiento preventivo y las operaciones de mantenimiento técnico-legal que por normativa sea aplicable y de mantenimiento conductivo, así como el resto de información y documentación indicada en los pliegos

El licitador nombrará un Gestor técnico del servicio, que se responsabilizará del cumplimiento del Plan de Trabajo, del buen funcionamiento de las instalaciones, y de informar al menos de manera mensual al responsable designado por la Fundación de cualquier aspecto relevante.

A continuación, se indican aquellas instalaciones o equipos cuyo mantenimiento queda fuera del alcance de este pliego:

- Instalación de Geotermia.
- Ascensores.
- Sistema anti-intrusión.

En relación con instalaciones o equipos fuera del alcance del contrato, la empresa adjudicataria deberá notificar a IMDEA Agua cualquier incidencia o mal funcionamiento de los equipos o sistemas, prestando una actuación de primera instancia para comprobar y evaluar la incidencia, así como recibir, acompañar y dar soporte a terceras empresas siempre que sea necesario. Cuando las urgencias afecten la actividad del edificio, la empresa adjudicataria deberá notificar simultáneamente a la empresa contratada por el IMDEA Agua cuyos datos y protocolo de actuación les habrá sido notificado y al IMDEA Agua a modo informativo.

Esta relación no tiene carácter fijo ni limitante pudiendo quedar sometida a modificaciones ocasionales durante la vigencia del contrato.

A modo enunciativo, no limitativo, las instalaciones incluidas en el mantenimiento integral a realizar en IMDEA Agua son:

- Instalaciones de climatización, calefacción y ventilación
- Equipos autónomos de climatización
- Electrobombas, climatizadores, ventiladores, etc...
- Redes de transporte de aire de climatización y Extractores
- Sistema audiovisual y megafonía
- Sistema de gestión centralizado del edificio y las instalaciones
- Tratamientos de legionella (productos, revisiones, pruebas de laboratorio, analíticas)
- Instalaciones de Calefacción y A.C.S.
- Instalaciones de electricidad
- Red de media tensión/centro de transformación.
- Alumbrado interior/exterior
- Grupos electrógenos
- Batería de condensadores
- Sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI o UPS).
- Pararrayos
- Instalaciones de fontanería
- Cerrajería y carpintería
- Trabajos de albañilería, pintura, cerrajería, soldadura...
- Redes de saneamiento de aguas pluviales y negras
- Instalación y Equipos Contra Incendios (PCI).
- Instalaciones generales del aparcamiento.
- Puertas motorizadas
- Instalación de gas natural.

- Mobiliario (pequeñas reparaciones).
- Elementos constructivos (pequeñas reparaciones).

En el mantenimiento se incluyen las tareas asociadas como son la emisión de Certificados de revisión obligatorios, comprobaciones, inspecciones, revisiones, verificaciones y limpiezas, periódicas obligatorias o reglamentarias, que serán realizadas por empresas instaladoras certificadas, homologadas o especialistas, según la tarea a realizar.

Otros servicios a incluir:

- Montaje, desmontaje, traslado y movimiento de mobiliario y puestos de trabajo dentro del edificio de pequeña escala y respuesta inmediata.
- Mantenimiento de sumideros y rejillas.
- Limpieza y mantenimiento de las rejillas de climatización.
- Servicio de atención a trabajadores del edificio: se atenderán las incidencias en las instalaciones detectadas y comunicadas por los trabajadores del centro a través de la intranet de la Fundación, a la que se les dará acceso, y se realizarán cuantos trabajos demanden siempre que sean objeto del presente contrato y a ejecutar según lo establecido en este Pliego de Prescripciones Técnicas.
- Acompañamiento a empresas externas a realizar otros trabajos, o servicios de mantenimiento o reparación de ascensores, servicios de desinfección, desinsectación y desratización, servicios técnicos oficiales, OCA, entre otros.
- Cualquier otro trabajo que demande la propiedad relacionado con el mantenimiento integral del edificio y sus instalaciones, incluido el control y comunicación a la propiedad del estado de las inspecciones obligatorias y recomendadas para todas y cada una de las instalaciones del edificio.

A continuación, se enumera de forma no exhaustiva el listado de equipos e instalaciones ubicadas en el centro. Es necesario visitar el centro, ya que el listado de equipos e instalaciones es aproximado y cualquier error o diferencia con los equipos e instalaciones reales a mantener no podrá ser motivo de reclamación alguna por parte del adjudicatario.

Los equipos existentes podrán ser sustituidos por otros que cumplan las mismas funciones por obsolescencia de los mismos, sin que esto suponga variación en el precio del contrato.

CLIMATIZACIÓN Y EXTRACCIÓN

- **Fancoils agua a 4 tubos**
 - 20 Planta Sótano
 - 24 Planta Baja.
 - 24 Planta Primera.
- **Climatizadores en cubierta**
 - 3 Con recuperación.
 - 3 Con free-cooling
- **Producción de calor**
 - 2 Calderas en terraza con 2 uds. bombas de primario.
 - 2 Bombas ACS primario.

- 2 Bombas ACS secundario.
 - 2 Bombas recirculación.
 - 2 Depósitos acumulación ACS
 - 2 Bombas primario para calefacción.
 - 2 Bombas secundario para calefacción.
 - 3 Vasos de expansión.
 - 3 Intercambiadores.
- **Producción de frío.**
 - 1 Planta enfriadora en terraza + 3 uds. bombas primario incorporadas a la misma.
 - 1 Depósito de inercia.
 - 2 Bombas de frío secundarias.
- **Bomba calor Daikin VRV con 4 evaporadoras.**
- **Bomba calor FanWorld**

ELECTRICIDAD (ALTA, MEDIA Y BAJA TENSIÓN)

Desde la acometida hasta los puntos de servicio, incluidos cuadros generales y subcuadros eléctricos, redes de tierras y 3 transformadores de corriente, así como todos los elementos de iluminación y alumbrado, incluso alumbrado de emergencia y exterior y sus sensores

- Centro de transformación con tres transformadores. Incluyendo batería de condensadores y celdas de protección.
- 1 Grupo electrógeno.
- Sistemas de alimentación ininterrumpida (S.A.I)
- Contadores de energía
- Cuadros eléctricos generales y secundarios.
- Regulador de factor de potencia

INSTALACIONES MECÁNICAS

- Grupo de Presión de fontanería (desde la acometida hasta los elementos finales, agua fría y caliente, grifería y sanitarios, incluidos los equipos de producción de ACS, depósitos, grupos de presión, bombas y demás elementos que configuran la instalación de agua, incluyendo todos los tratamientos reglamentarios para la detección y control de Legionelosis, incluso en la instalación del sistema contra incendios)
- Red de saneamiento y sumideros, incluyendo las limpiezas de los elementos que la conforman.
- Grupo de Presión contra incendios

PARARRAYOS

1 Sistema de pararrayos. UNE 21.186:11, UNE-EN-62305, REBT. ITC-BT-18, RD. 1215/1997

INSTALACIONES DEL SISTEMA DE PCI

Incluyendo las revisiones reglamentarias y su reflejo en las etiquetas que corresponda colocar en cada elemento, así como los trabajos de programación de las centralitas de incendios. Incluye todos los elementos de detección, protección y extinción de incendios, en particular, detectores, grupo de presión contraincendios, aljibes, bocas de incendios equipadas (BIES), extintores y carros, columna seca, hidrantes, sistema de extinción automática, centrales, pulsadores, sirenas de alarma, repetidores ópticos, retenedores magnéticos, compuertas cortafuegos y equipos de respiración autónoma

INSTALACIONES SISTEMA DE CONTROL

Sistema de control centralizado, BMS (Building Management System)

INSTALACIÓN DE GAS

Incluyendo contador, en lo que no sea competencia de la compañía suministradora, y central detección de gas.

SISTEMA AUDIOVISUALES Y MEGAFONÍA

Sistemas audiovisuales y megafonía incluyendo micrófonos, amplificadores, pantallas, proyectores, los altavoces interiores y exteriores del edificio y el hardware y el sistema del sistema, así como el cableado de este.

SISTEMA DE CONTROL

Sistema de control centralizado mediante software y hardware del edificio y sus instalaciones e infraestructuras.

SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (SAI o UPS)

La empresa adjudicataria tendrá que realizar el mantenimiento de manera obligatoria con el fabricante o empresa instaladora autorizada por el fabricante.

5. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

El adjudicatario deberá realizar todas las actividades objeto del presente contrato cumpliendo la legislación vigente en cada momento, en especial, atendiendo a la siguiente normativa, y a sus correspondientes normativas de desarrollo o complementarias, así como a las modificaciones o derogaciones parciales de dicha normativa:

- R.D. 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación y sus modificaciones posteriores.
- R.D. 1027/2007, de 20 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus modificaciones posteriores.

- R.D. 513/2017, de 22 de mayo, Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- R.D. 842/2002, de 2 de agosto, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e instrucciones técnicas complementarias.
- Real Decreto 337/2014, de 9 mayo, por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Real Decreto 487/2022, de 21 de junio de 2022, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
- R.D. 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- R.D. 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.

5.1. Mantenimiento preventivo

Se considera mantenimiento preventivo el conjunto de operaciones de mantenimiento que se deben realizar de manera periódica y que tienen como objetivo mantener el buen estado de conservación de las instalaciones, minimizando las paradas debidas a averías, mantener su máximo nivel de rendimiento y permitir que el equipamiento cumpla con su vida útil prevista.

Las operaciones de mantenimiento preventivo a realizar son las siguientes:

- **Preventivo obligatorio o normativo:** agrupa todas las operaciones periódicas especificadas por la normativa vigente aplicable, que serán realizadas por la empresa adjudicataria, siempre que cuente con la acreditación necesaria, o mediante subcontratación con empresa acreditada, siempre por cuenta del adjudicatario, debiendo presentar a IMDEA Agua la documentación cumplimentada con los certificados o visados oficiales obligatorios e incorporarlos al GMAO en las respectivas actuaciones. En la oferta se reflejarán las operaciones de mantenimiento preventivo y técnico legal propuesta por las empresas ofertantes.
- El mantenimiento técnico-legal se considera incluido dentro del mantenimiento preventivo por lo que el adjudicatario incluirá en el Plan de Mantenimiento las inspecciones técnicas obligatorias a realizar por Organismos Colaboradores de la Administración (OCA) autorizadas por Industria a las que se encuentran sometidas las instalaciones responsabilidad del adjudicatario. El coste de contratación de la OCA será a cargo de IMDEA Agua,
- **Preventivo ordinario:** consta de comprobaciones, inspecciones, revisiones, verificaciones, limpiezas y controles no obligatorios, pero si recomendados por fabricantes que complementan el mantenimiento obligatorio.
- **Predictivo:** mantenimiento proactivo basado en el análisis del estado de los equipos con objeto de predecir posibles averías y anticiparse a los fallos o errores.

La empresa adjudicataria deberá presentar, durante el primer mes de vigencia del contrato, un Plan de Mantenimiento Preventivo, para el cumplimiento del objeto del

Contrato. Todas las carencias o ampliaciones deberán ser introducidas por la empresa adjudicataria en el GMAO.

El Plan de mantenimiento preventivo incluirá el inventario inicial de los equipos e instalaciones objeto del contrato, así como el calendario de mantenimiento, detallando las tareas a realizar y su periodicidad.

5.2. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo es cualquier operación no programada en los demás ámbitos de mantenimiento, para actuar frente a una avería, mal funcionamiento o incidencia en los equipos o instalaciones, con el objeto de restablecer el servicio, de evitar en el corto plazo un corte en el mismo o de corregir cualquier otra circunstancia que pueda afectar a la integridad de personas, equipos o instalaciones. Se realizará sobre la totalidad de equipos e instalaciones objeto del presente contrato y los que se incorporen durante la duración de este.

La empresa adjudicataria deberá presentar, durante el primer mes de vigencia del contrato, un Manual de Mantenimiento Correctivo con indicación de los protocolos a seguir.

La empresa adjudicataria deberá atender todas las incidencias recibidas durante la prestación del servicio y realizar todos los trabajos necesarios para su resolución. La notificación de incidencias por parte de los usuarios del edificio se realizará por teléfono o de forma presencial. La asignación de las órdenes de trabajo (OT) resultantes se realizará mediante el personal de IMDEA Agua o el encargado de mantenimiento de la empresa adjudicataria.

Aquellas incidencias que por su carácter de gravedad o premura se comuniquen en primer lugar mediante llamada telefónica, se atenderán en primera instancia.

El plazo máximo de respuesta ante un aviso de avería dependerá del tipo de esta, siendo de 2 horas para las urgentes y de 24 horas para las que no la sean. El servicio prestado en casos de avisos por averías estará incluido en las ofertas presentadas por los licitadores. Serán consideradas como averías urgentes las que afecten a:

- Sistema de climatización.
- Tuberías de agua
- Suministro eléctrico
- Inundaciones
- Desprendimiento de elementos de fachada o cobertura que implique riesgo para las personas o bienes y, en general, aquellos desperfectos que exijan la inmediata corrección a fin de evitar daños mayores.
- Cualquier alarma que detecte la Central de Prevención de Incendios (CPI)
- Todas aquellas averías en equipos o instalaciones que impidan el normal desarrollo del centro o entrañen riesgos personales o materiales.

En caso de que para un correctivo sea precisa la compra de alguna pieza, la empresa adjudicataria informará de forma precisa cuál es la necesaria. El coste de esta correrá a

cargo de la propiedad. IMDEA Agua podrá adquirirla por su cuenta y ponerlo a disposición de la empresa adjudicataria o podrá encargársela a ésta directamente. En dicho caso, la empresa adjudicataria podrá suministrarlos, previa aprobación por escrito del correspondiente presupuesto.

5.3. Mantenimiento conductivo

El mantenimiento conductivo incluye todas las operaciones y tareas necesarias para la puesta en marcha, seguimiento, conexión, manejo y desconexión de las instalaciones o equipos objeto del contrato.

La empresa contratista será responsable de garantizar diariamente el correcto funcionamiento de equipos e instalaciones, realizando el control, la regulación y la monitorización de su funcionamiento y de sus parámetros de estado.

El coste de mano de obra de este mantenimiento conductivo está incluido en el presupuesto de licitación. El coste y gestión del material necesario para realizar los trabajos correspondientes se valorarán de manera independiente.

La empresa adjudicataria llevará a cabo las tareas de observación de las instalaciones o equipos, para determinar si están funcionando correctamente o no, así mismo, ejecutará el cambio o la reposición de los consumibles necesarios para el correcto funcionamiento de dichas instalaciones y equipos, rotando las máquinas que sea necesario para evitar que en el caso de que se disponga de equipos redundantes siempre estén operando los mismos equipos, también habrá de verificar el correcto funcionamiento de equipos normalmente parados, que solo actúan en casos muy puntuales.

La empresa adjudicataria elaborará una rutina de operación que incluya todas las tareas de inspección necesarias con su periodicidad. Esta rutina se incluirá como anexo al Plan de Mantenimiento Preventivo. Los tipos de tareas a realizar serán las siguientes:

- Observación de instalaciones y equipos y comparación con un patrón de funcionamiento que se considere normal, en su caso. Se incluye la verificación del orden y limpieza necesarios de la zona en la que está la instalación o equipo, su aspecto visual (estado de la pintura, del aislamiento, etc.), la integridad estructural (elementos flojos o caídos, falta de algún componente), síntomas de corrosión, ruidos o vibraciones anormales, fugas de fluidos.
- Tomas de datos con instrumentos locales, como manómetros, termómetros, etc., instalados localmente, incluyendo lecturas de contadores.
- Lubricación.
- Rotación entre equipos que puedan estar en marcha y equipos que estén en reserva.
- Verificación de equipos normalmente parados o que solo funcionen en determinadas circunstancias.
- Reposición de consumibles: productos químicos, aceites, fluidos de refrigeración o calefacción, etc.
- Sustitución de consumibles: filtros, rodamientos, cojinetes, ánodos de sacrificio, etc.

Todos los equipos que componen cada una de las instalaciones deben ser observados al menos una vez a la semana, con objeto de captar en su estado inicial posibles incidencias o averías, antes de que causen algún daño o problema.

5.4. Servicio de guardia 24 horas

La empresa adjudicataria dispondrá de personal de guardia disponible las 24 horas del día durante todos los días del año. Dicho personal deberá pertenecer al equipo técnico asignado al contrato para garantizar el conocimiento de las instalaciones y los protocolos internos de IMDEA Agua. El objetivo de este servicio será resolver cualquier incidencia que deba ser resuelta fuera del horario de mantenimiento básico. En el caso de ser necesaria una reparación mayor, la empresa adjudicataria dispondrá de personal para una asistencia técnica adicional.

Para prestar el servicio en condiciones adecuadas de calidad, el contratista dispondrá de un teléfono atendido las 24 horas todos los días del año.

La empresa adjudicataria establecerá un “Protocolo para la prestación de servicio de guardia de 24 horas”, que presentará a IMDEA Agua durante los primeros siete días de vigencia del contrato, en el que se especifiquen los medios de comunicación con el personal de IMDEA Agua que garantice que, ante una incidencia, los tiempos de respuesta telefónica y de presencia en el edificio sean como máximo de 15 minutos y una hora respectivamente.

Se define como tiempo de respuesta telefónica el tiempo transcurrido hasta que el personal de la empresa adjudicataria dé respuesta a la petición telefónica del personal de IMDEA Agua o quien este designe, salvo que la empresa proponga otro sistema de localización que garantice mayor inmediatez.

Se define como tiempo de presencia el tiempo transcurrido desde la notificación de la incidencia por parte del personal de IMDEA Agua, hasta que el personal de la empresa adjudicataria se presente en las dependencias.

6. GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO

Se facilitará toda la información que le sea solicitada por el responsable designado por IMDEA Agua para el seguimiento y control del Plan de Mantenimiento de las instalaciones.

Se ejecutarán y mantendrán actualizadas todas las tareas de gestión y administración, en soporte informático compartido con IMDEA Agua, tales como:

- Plan general anual de mantenimiento preventivo, conductivo y técnico legal de la totalidad de las instalaciones.
- Base de datos de instalaciones, equipos y piezas de repuestos de posible necesidad (inventario).

- Confección y gestión administrativa de los partes de trabajo conductivo, preventivo y correctivo.
- Gestión de almacén de los suministros propios.

No solo se realizarán tareas de mantenimiento propiamente dicho, ya que se solicitará que se realicen, además, operaciones de gestión y control de las instalaciones mediante los programas destinados a este fin, instalados en el edificio, así como, estudios e informes en materia de eficiencia energética.

Informe mensual general de eficiencia energética del Edificio. Reflejará los consumos producidos hasta el momento en el edificio, así como las medidas correctoras para disminuir en la medida de lo posible los consumos generados.

El adjudicatario será responsable de la verificación del correcto funcionamiento del sistema de control del edificio, así como de la comprobación sobre las instalaciones de que las órdenes del sistema de control se están ejecutando correctamente.

7. ORGANIZACIÓN Y MEDIOS DEL ADJUDICATARIO

7.1. Medios técnicos y humanos adscritos al contrato

La empresa adjudicataria deberá disponer de unos medios técnicos, humanos y una organización adaptados a la naturaleza del presente contrato. El adjudicatario estará obligado a tener una oficina central con superficie y dotación adecuadas al mantenimiento administrativo de los fines de este contrato. La oficina central dispondrá de medios informáticos y de comunicaciones adecuadas y estará en permanente comunicación con la Fundación o persona en quien se delegue.

La empresa adjudicataria asignará un oficial de 1ª, destinado en el edificio, con dedicación permanente y exclusiva de al menos 4 horas al día, durante tres días a la semana, lunes, miércoles y viernes, en jornada a convenir con la Fundación. Este oficial tendrá asignadas, dentro de su horario de trabajo, las labores y operaciones relativas a los mantenimientos preventivo, predictivo y correctivo de las instalaciones, equipos y sistemas, objeto del contrato.

La oferta presentada por el adjudicatario deberá especificar el precio del servicio de mantenimiento base y el precio por hora extraordinaria o fuera del horario del contrato.

Este personal deberá ser complementado con los oficios especializados que sean necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, en un régimen laboral de contratación normal o transitoria o en régimen de subcontratación con empresas. En cualquier caso, la empresa adjudicataria no podrá alegar como causa del retraso o imperfección de la ejecución de los trabajos la insuficiencia de plantilla mínima a la que estas condiciones obligan, debiendo estar en disposición de puesta en servicio 24 horas al día los 365 días del año. A tal efecto, la empresa adjudicataria deberá disponer de un servicio de atención 24 horas al día los 7 días de la semana, para actuaciones en averías o incidencias objeto del contrato, requeridas en este pliego.

El personal destinado para la realización de los trabajos de mantenimiento contará con acreditada experiencia en este tipo de instalaciones, nunca inferior a 3 años en mantenimiento de instalaciones similares a las de esta licitación.

Además, la empresa adjudicataria designará como responsable de cuenta a un Gestor Técnico, que deberá tener titulación de ingeniero técnico, con experiencia probada de 10 años en un trabajo similar. Dicho responsable tendrá autonomía suficiente para realizar visitas frecuentes al inmueble, dirigir al personal asignado, coordinar trabajos, tomar decisiones técnicas y económicas, etc.; ejerciendo todas las funciones de control, supervisión y gestión técnica de los recursos propios y los que se establezcan como apoyo a la Fundación. Se responsabilizará del cumplimiento del Plan de Trabajo, del buen funcionamiento de las instalaciones, y de informar al responsable designado por Fundación de cualquier aspecto relevante.

La Fundación podrá solicitar a la empresa adjudicataria la sustitución de cualquiera de los trabajadores adscritos al contrato cuando se estime que su actuación no es satisfactoria para el cumplimiento del objeto del mismo. Recibida por escrito dicha petición, la empresa adjudicataria deberá realizar la sustitución solicitada en el plazo de cinco días hábiles, sin que esta circunstancia implique gasto adicional alguno para la Fundación. Lo anterior se entiende sin perjuicio de las acciones legales que pudieran seguirse de la actuación de la persona sustituida. Se considerarán de especial gravedad actuaciones que pongan en riesgo la integridad de las instalaciones o las personas, así como los incumplimientos en materia de prevención de riesgos laborales de los empleados del contratista.

La empresa adjudicataria deberá comunicar por escrito, con una antelación mínima de un día natural, la nueva incorporación.

La empresa adjudicataria, en periodos vacacionales y cuando, por cualquier otra causa, se produzca alguna ausencia laboral, deberá sustituir a los trabajadores por otros de igual categoría y cualificación profesional.

La empresa adjudicataria dispondrá de los medios técnicos necesarios, tales como andamiajes, equipos especiales, sistemas de comunicación, furgonetas, etc., así como las herramientas precisas para el desarrollo de los trabajos objeto del contrato por medio de su personal propio.

7.2. Perfil del personal asignado al contrato

Las empresas licitadoras deberán adjuntar en su oferta curriculum vitae del Gestor Técnico y el de los oficiales propuestos, tanto fijos como suplentes para los relevos derivados de bajas o descansos reglamentarios, figurando los datos académicos y profesionales.

Este personal deberá ser complementado con los oficios especializados que sean necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, en un régimen laboral de contratación normal o transitoria o en régimen de subcontratación con empresas.

Este recurso se entiende como parte del mantenimiento normativo, preventivo y correctivo y, en consecuencia, su coste se entiende repercutido en el presupuesto ofertado por la empresa adjudicataria, de manera que no supondrá ningún incremento ni variación respecto del precio del contrato.

Durante los horarios de servicio en el Centro, será obligación del adjudicatario mantener uniformado al personal que dedique a los servicios objeto de este contrato, renovando dichos uniformes con la periodicidad necesaria para garantizar, en todo momento, el adecuado aspecto de su equipo de trabajo

7.3. Obligaciones laborales

El adjudicatario se compromete a retribuir adecuadamente al personal que contrate asumiendo de forma directa y no trasladable a la Fundación IMDEA Agua el coste de cualquier mejora en las condiciones de trabajo o en las retribuciones de dicho personal, tanto si dichas mejoras son consecuencia de convenios colectivos, pactos, o acuerdos de cualquier índole que puedan conllevar o conlleven equiparación a otras situaciones, como si lo fuera por la integración del centro a otro organismo de la Administración Pública, de modo que en ningún caso podrán repercutir dichas modificaciones en un incremento del precio de adjudicación.

La empresa adjudicataria queda obligada a que todo el personal propio o ajeno, 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 vigente.

Todos los gastos de carácter laboral, así como los relativos a tributos del referido personal, serán por cuenta de la empresa adjudicataria.

Se podrá exigir a la empresa adjudicataria para la liquidación mensual de sus servicios, la demostración documental de estar al corriente en el pago de las cuotas de la Seguridad Social correspondientes al personal que utilice para la ejecución de los trabajos contratados.

El adjudicatario responderá ante los tribunales de justicia de los accidentes que pudieran sobrevenir a su personal, sea propio o subcontratado, eximiendo a la Fundación.

El personal que, por su cuenta, aporte o utilice el adjudicatario no podrá tener vinculación alguna con la Fundación y no tendrá derecho alguno respecto a la misma.

Dicho personal dependerá exclusivamente del adjudicatario y, por ende, éste tendrá todos los derechos y deberes inherentes a su calidad de empresario, a tenor de la legislación laboral y social, sin que en ningún caso pueda esgrimirse derecho alguno por dicho personal en relación con la Fundación, ni exigirse a ésta responsabilidad de cualquier clase, como consecuencia de las obligaciones existentes entre el adjudicatario y sus trabajadores, aún en el supuesto de que los despidos o medidas que adopte se basen en el incumplimiento o interpretación del contrato.

El adjudicatario deberá disponer de un plan de seguridad y salud para la realización del servicio suscrito por un técnico competente.

La empresa adjudicataria estará obligada a dotar al personal que utilice para la ejecución de los trabajos contratados de todos los medios de seguridad necesarios, protecciones colectivas y personales, en cumplimiento de la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales.

La empresa adjudicataria deberá informar, en el mismo día que suceda, sobre cualquier accidente o incidente ocurrido al personal de la empresa adjudicataria en la realización de trabajos y servicios del objeto de este contrato.

Los daños que el personal de la adjudicataria pueda ocasionar en el edificio, locales, mobiliario, instalaciones o cualquier propiedad de las dependencias de la Fundación, ya sea por negligencia o dolo, serán indemnizados por aquélla, siempre a juicio del responsable de la Fundación, que podrá detraer la compensación procedente del importe de las facturas que presenta la adjudicataria.

La Fundación IMDEA Agua declina todo tipo de responsabilidad civil o penal fuera del alcance de los límites establecidos en la legislación de aplicación y en las pólizas de seguros contratadas con compañías de seguros o con cualquier entidad pública o privada por actitudes o comportamientos de los empleados de la entidad adjudicataria ilícitos, injuriosos, difamatorios, amenazadores, vulgares, obscenos, blasfemos, ofensivos, agresivos, violentos, discriminatorios (por motivos de nacimiento, étnicos, raciales, sexuales, religiosos, ideológicos, de opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social) o censurables por cualquier otra razón, incluidas, a título orientativo pero no exhaustivo, aquellas conductas que fomenten comportamientos que puedan incurrir en sanciones civiles o penales o que vulneren cualquier legislación aplicable de ámbito local, regional, nacional o internacional.

7.4. Obligaciones y responsabilidades en prevención de riesgos laborales

La entidad que resulte adjudicataria deberá estar al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con la Ley.

Con anterioridad al inicio de la prestación de los servicios contratados, la entidad deberá aportar a la Fundación IMDEA Agua la documentación relativa a la evaluación de riesgos y planes de prevención de todos los puestos de trabajo necesarios para la prestación del servicio y toda la documentación en materia de coordinación de actividades empresariales, especialmente en lo relativo a formación del personal propio y a los medios de protección de los mismos.

Asimismo, antes del comienzo de su actividad deberá comunicar los nombres de las personas que actúen como delegados de prevención.

En caso de que para algún trabajo específico se realizara la contratación o subcontratación de una o varias empresas, se comunicará previamente dicha subcontratación a la Fundación y se facilitará certificación de que las empresas contratadas y subcontratadas

han realizado la evaluación de riesgos y han cumplido con sus obligaciones, en materia de información, respecto de los trabajadores que vayan a prestar sus servicios en la sede de la Fundación y que han establecido con dichas empresas los medios necesarios de coordinación de actividades empresariales.

8. EQUIPAMIENTO

8.1 Taller y oficina

El licitador deberá mantener oficina permanente en la provincia objeto de la prestación del servicio. Deberá contar con un servicio de emergencia 24 horas del día los 365 días del año, el cual deberá detallarse en la oferta indicando el teléfono y su organización. Se señalará igualmente un teléfono móvil del responsable que estará localizable de la misma manera 24 horas del día los 365 días del año.

8.2 Call Center

El licitador deberá tener servicio de Call Center de guardias 24 horas del día los 365 días del año para averías fuera del horario del técnico de mantenimiento.

8.3 Herramientas

Serán por cuenta del adjudicatario las herramientas y equipos de mantenimiento necesarios para el desarrollo de la prestación del servicio. Se establece stock mínimo de herramienta a disposición del contrato en Anexo I.

8.4 Seguridad

Será obligación del adjudicatario, dotar a su personal de todos los elementos necesarios de protección para la realización de los trabajos según lo establecido en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo que en el momento sea vigente.

Igualmente, será obligación del adjudicatario, la colocación de los elementos precisos de protección y señalización, con el fin de evitar accidentes de personas ajenas durante la ejecución de trabajos.

La empresa adjudicataria deberá colaborar con sus medios mecánicos y personal de servicio con los servicios de seguridad del centro, en las incidencias y emergencias de cualquier tipo que se produzcan. Para ello, deberá de asignar al personal propio del servicio de los equipos de transmisiones necesarios para tal fin, así como para cualquier otra eventualidad.

9. DOCUMENTACIÓN

La empresa licitadora deberá entregar mensualmente al responsable de la Fundación, al menos, los siguientes informes, en caso de no recibirlos, se rechazará la factura:

- Informe de seguimiento de los mantenimientos realizados.
- Informe de seguimiento de consumos (eléctricos, gas y de agua).
- Previsiones de compras mensuales.

10. MECANISMOS DE COORDINACIÓN

Las empresas participantes deberán proponer los mecanismos de coordinación entre la misma y la Fundación que consideren adecuados. En cualquier caso, deberá designar un Gestor Técnico que sea interlocutor válido suficiente con la Fundación.

La actividad realizada por la empresa adjudicataria, se controlará mediante inspecciones periódicas, con la finalidad de asegurar que se cumplen las condiciones de servicio contratado. La Fundación podrá inspeccionar al personal cuando lo considere oportuno, en todo lo relacionado con su trabajo, asistencia, permanencia, eficacia, y cualesquiera condiciones que afecten al satisfactorio desarrollo del trabajo.

11. SUMINISTROS

Los suministros materiales posibles se clasifican de acuerdo con los siguientes apartados:

- Materiales fungibles.
- Productos consumibles
- Repuestos.

11.1. Materiales fungibles

Se entenderá por materiales fungibles todos aquellos elementos que forman parte de un equipo o instalación y que se caracterizan por poseer una duración de vida corta, por ser de utilización muy común y frecuente; contando en cualquier caso con un reducido precio unitario.

El suministro de los materiales fungibles correrá a cargo del adjudicatario.

11.2. Productos consumibles

Se entenderá por productos consumibles todos aquellos productos que, no formando parte de la instalación, se utilizan en los procesos de funcionamiento o mantenimiento de las instalaciones y que se consumen de forma continua.

El suministro de los productos consumibles correrá a cargo del adjudicatario, a excepción de los combustibles (excluido el combustible de los vehículos y equipos de su propiedad).

Los productos consumibles son los que a continuación se enumeran de forma no exhaustiva:

- Aceites y grasas para engrase y refrigeración de equipos ordinarios.
- Producto de limpiezas de piezas y elementos de reparación
- Trapos para la limpieza de piezas de equipos.
- Estopa, Cinta teflón.
- Pinturas, rodillos, tornillería,....

11.3. Repuestos

Se entenderán por repuestos todos aquellos elementos constitutivos de un equipo o instalación no incluidos en los puntos 11.1 y 11.2.

El costo de los repuestos necesarios para atender las necesidades del mantenimiento preventivo o correctivo irá a cargo de la propiedad, previa aprobación del presupuesto correspondiente.

En caso de que la necesidad de utilizar algún repuesto sea debida a un negligente mantenimiento o conducción, el coste de este irá íntegramente a cargo del adjudicatario.

Los repuestos serán de reconocida calidad y de las marcas que los fabricantes de los equipos recomienden para los mismos.

En el caso de que no se cumpla la condición anterior, el repuesto deberá ser autorizado específicamente por la propiedad.

La propiedad y el adjudicatario definirán de común acuerdo el stock de repuesto que se considere oportuno, para el rápido restablecimiento del servicio en caso de avería de instalaciones cuya paralización ocasione grave trastorno en el funcionamiento del Centro.

Si con motivo de las revisiones de mantenimiento, o por causa de averías, se hace necesaria la adquisición de materiales, piezas y equipos para las instalaciones objeto de esta contratación, la Fundación IMDEA Agua podrá adquirirlos por su cuenta y ponerlo a disposición del adjudicatario o el adjudicatario podrá suministrarlos, previa aprobación por escrito del correspondiente presupuesto. La mano de obra, medios auxiliares y desplazamientos de personal correspondientes a estas labores de mantenimiento se encuentran incluidas dentro de los costes del contrato.

Los medios a emplear por el adjudicatario serán en todo caso los necesarios para prestar con efectividad los servicios objeto del contrato.

A parte del citado material, el adjudicatario podrá proponer cualquier otro que estime necesario para llevar a cabo la prestación de los servicios.

12. CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA VIGENTE

La empresa adjudicataria se hace responsable de garantizar el cumplimiento de toda normativa vigente aplicable a cada una de las instalaciones objeto del contrato, en cuanto a operaciones de mantenimiento o seguridad, esté o no recogida expresamente en este pliego.

También será responsable de dar constancia por escrito, en su caso, de cuantos incumplimientos de dicha normativa observara en las instalaciones que no sean de mantenimiento o seguridad.

A continuación, se da una relación no exhaustiva las Normas y Reglamentos, que regulan las obras e instalaciones, a tener en cuenta en el mantenimiento:

- Norma Tecnológica de la Edificación.
- Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación.
- Reglamento Electrotécnico de baja tensión
- Reglamento de utilización de combustibles líquidos para calefacción y otros usos no industriales.
- Reglamento general y normas complementarias de servicio público de gas canalizado.
- Reglamento de aparatos que utilizan combustibles gaseosos y sus anexos.
- Reglamentos de instalaciones distribuidoras de G.L.P. (gases licuados del petróleo)
- Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos
- Reglamento de seguridad en plantas e instalaciones frigoríficas. Reglamento de recipientes a presión.
- Reglamento e instrucciones técnicas complementarias de instalaciones de climatización, calefacción y agua caliente sanitaria.
- Reglamento de aparatos elevadores.
- Ley de protección de ambiente atmosférico.
- Normativa de bioseguridad en laboratorios.
- Ordenanza general de higiene y seguridad en el trabajo.

13. PROGRAMA DE TRABAJO A PRESENTAR POR LA EMPRESA ADJUDICATARIA

La empresa adjudicataria deberá presentar durante el primer mes, a contar desde el siguiente al de la formalización del contrato, un programa de trabajo detallando los siguientes aspectos:

- Un inventario de los equipos y de las instalaciones, con indicación del estado en el que se encuentran y observaciones sobre mejoras que puedan ser realizadas.
- La definición de los protocolos de mantenimiento preventivo y predictivo a realizar sobre cada instalación, así como la planificación a seguir para una correcta

periodicidad en la realización de los trabajos de mantenimiento. En el plan de trabajo propuesto se deberá respetar como mínimo las tareas y periodicidades establecidas por los fabricantes y en la normativa vigente.

- Para cada semana se indicaran los trabajos de mantenimiento periódico normativo y preventivo.

- Los objetivos del plan de trabajo del Edificio son:

- Realizar una adecuada planificación y seguimiento de las revisiones de las instalaciones, de acuerdo con lo previsto en el presente pliego.
- Reducir los costes del mantenimiento correctivo y averías de las instalaciones.
- Alargar la vida útil de los subsistemas constructivos y de los equipos.
- Mejorar la garantía de servicio y funcionamiento hacia sus usuarios.
- Reducir el tiempo de respuesta en el mantenimiento correctivo, definiendo una planificación de las operaciones de mantenimiento.

14. PLAN DE TRANSICIÓN

Durante el periodo final de vigencia del contrato, o en su caso, en cualquiera de sus prórrogas, se establecerá un periodo transitorio de ejecución en condiciones especiales, de modo que se garantice la prestación del servicio de forma ininterrumpida, comprometiéndose el adjudicatario a colaborar con el nuevo adjudicatario en aquellas actividades necesarias, encaminadas a la planificación y ejecución del cambio. Este periodo de transición no será superior a 30 días.

Al objeto de garantizar una adecuada transición de salida, el adjudicatario, durante ese periodo de transición establecido al efecto, deberá seguir garantizando la completa y correcta operatividad de todos los servicios prestados al amparo del contrato, comprometiéndose además a facilitar el traspaso de conocimiento al prestador entrante.

ANEXO I. LISTADO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPAMIENTO

MATERIAL ACCESORIO

- Guantes
- Mascarillas
- Algodón
- Pegamentos ordinarios especiales
- Selladores
- Pasta esmeril (piedra)
- Lijas
- Spray dieléctrico
- Tornillería y clemas
- Cintas de teflón y cáñamo
- Cinta aislante
- Regletas de conexión
- Siliconas y vaselinas
- Grasas
- Tornillería
- Papel de juntas
- Etiquetadora
- DIMO

HERRAMIENTAS DE MANO

Se dotará de un juego completo por cada técnico que está en turno de trabajo.

- Llaves fijas, desde 6/7 a 30/32.
- Llaves de estrella, desde 6/7 a 30/32.
- Llaves de tubo, desde 6/7 a 30/32.
- Llaves Allen métrica de 2 a 12mm.
- Llaves inglesas, de 6", 8", 10" y 12".
- Llaves grifas, de 8", 10" y 12".
- Juego de destornilladores planos y estrella.
- Martillos.
- Limas.
- Escofinas.
- Arco de sierra para metal.
- Cortafríos.
- Mordazas
- Pinzas de acero
- Buriles
- Gatos de presión
- Tijera
- Alicates universales, corte, puntas, etc.
- Tenazas
- Cinta métrica

- Cinta de teflón
- Calibres y galgas
- Juego de juntas tóricas
- Pequeños accesorios, tacos, tornillos, etc.
- Útiles de limpieza
- Linternas
- Taladradora con juego de brocas
- Pinzas amperimétricas

HERRAMIENTAS ESPECIALES COMUNES PARA TODO EL PERSONAL

- Útiles de transporte y acarreo.
- Banco de trabajo con tornillo.
- Equipo de soldadura autógena y oxicorte
- Bomba de presión hidráulica
- Compresor de aire con kit de pintura y limpieza
- Bomba hidrolavadora para 100 kg/cm² de presión con kit de petroleado
- Taladradora con boca de 17 mm. Con juego de brocas
- Amoladora de 270 mm.
- Amoladora de 180 mm.
- Juego de erizos y banqueta para limpieza
- Manorreductores para diferentes gases
- Juego de manómetros de alta y baja presión para frigorista
- Juego de latiguillos frigorista
- Detector de fugas de gases frigoríficos
- Vacuómetro
- Termómetros
- Medidor de caudales de aire
- Peine de baterías
- Lámpara buscafugas
- Bomba de vacío
- Analizador de acidez de aceites
- Analizador de PH y dureza
- Pinza amperimétrica hasta 1000 A.
- Analizador de gases de combustión
- Lámparas portátiles
- Juego de llaves de vaso de 7/16 a 15/16"
- Juego de llaves de vaso de 10 a 24 mm.
- Llave inglesa de 18"
- Llave grifa de 18"

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Cada trabajador será equipado al inicio de su contrato, con la siguiente equipación:

- Ropa de trabajo (de acuerdo con el convenio)
- Juego de botas
- Guantes

- Casco
- Arnese
- Chalecos reflectantes
- Gafas de protección

De acuerdo con los trabajos a realizar se utilizarán como mínimo, las siguientes protecciones:

Para trabajos de soldadura eléctrica:

- Mandil
- Manguitos
- Careta protección
- Guantes

Para trabajos de soldadura autógena:

- Mandil
- Manguitos
- Careta de protección

Para ambientes con ruido:

- Tapones o cascos (según trabajos)

Para trabajos en ambiente con polvo:

- Mascarilla

Para trabajos en altura:

- Cinturones clase A.
- Cinturones clase B. Para algunos trabajos en tensión:
- Guantes dieléctricos
- Botas dieléctricas

Para mudanzas:

- Guantes de cuero o látex, según material a transportar

MEDIOS Y MAQUINARIA DE APOYO DE EMPRESA. RECURSOS GENERALES

- Furgonetas para transporte
- Carro de transporte
- Termo anemómetros digitales
- Cuenta revoluciones digitales
- Juegos de corta tubos y terrajas
- Sonómetro 5

- Analizador registrador de energía trifásico
- Medidor de aislamiento que proporcione en vacío una tensión comprendida entre 500 y 1000 Voltios.
- Telurómetro
- Equipo verificador de la sensibilidad de disparo de los interruptores diferenciales según UNE 20-383-75
- Multímetro para ediciones de tensiones e intensidades en c.c./c.a. que mida el valor eficaz (r.m.s.) hasta 20 amperios.
- Medidor de las tensiones de contacto aplicadas a las tomas de corriente según MI BT021.
- Variador de tensión portátil, monofásico con regulación continua, sin distorsión de onda, con potencia de salida mínima de 1 KVA y tensión regulable entre 0 y 250 voltios.
- Medidor de fugas con escala de 1 mV según UNE 20613 (1) y 20615 (1)
- Medidor de resistencias desde 0.05 ohm con fuente de energía propia.
- Equipo para verificación de la continuidad de los conductores activos.
- Equipo de soldadura eléctrica
- Equipo de soldadura a gas Buplay
- Andamiajes y equipos de elevación.
- Cualquier otra herramienta o equipo que, siendo necesaria para el desarrollo del mantenimiento, pueda ser adquirida en el mercado.
- Programa de gestión Informatizado para el mantenimiento
- Furgoneta-taller, con los medios materiales y herramientas más usuales
- Sistemas de comunicación: teléfonos móviles.

CONFORME:
EL ADJUDICATARIO
FECHA Y FIRMA

POR LA FUNDACIÓN
FECHA Y FIRMA