

PARC DE SALUT MAR DE BARCELONA

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA
REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO,
NORMATIVO, PREDICTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS
DE ELECTROMEDICINA DEL PARC DE SALUT MAR**

Índice

1	OBJECTO	3
2	DEFINICIONES	3
3	FINALIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR	4
4	ÁMBITO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	5
4.1	UNIDAD DE MANTENIMIENTO.....	5
4.2	ELEMENTOS DE MANTENIMIENTO.....	6
5	ALCANCE DE LA PRESTACIÓN	8
6	PROCEDIMIENTOS DE ÁMBITO GENERAL	9
7	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	10
8	PROCEDIMIENTOS DE ÁMBITO PARTICULAR	11
8.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	11
8.2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO.....	11
8.3	MANTENIMIENTO NORMATIVO.....	12
8.4	MANTENIMIENTO PREDICTIVO.....	12
9	OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO	13
10	MATERIALES	15
10.1	MATERIAL DE MANTENIMIENTO.....	15
10.2	MATERIAL DE EQUIPAMIENTO.....	15
10.3	MATERIAL DE INSTALACIONES.....	15
10.4	GESTIÓN DEL ALMACÉN PROPIO DE ELECTROMEDICINA.....	16
11	CALIDAD DEL SERVICIO	16
12	PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	16
13	DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR EN LA LICITACIÓN	17

Nota aclaratoria: En caso de duda o contradicción entre el original en catalán y la versión en castellano de este Pliego prevalecerá la versión en catalán.

1 OBJETO

El objeto de este pliego de condiciones técnicas es la definición de las prestaciones del servicio de mantenimiento de los equipos de electromedicina del Parc de Salut Mar, con el ámbito y el alcance indicados posteriormente, para garantizar el nivel de prestaciones, la continuidad del funcionamiento y el cuidado de los equipos, minimizando así las posibles paradas consecuencia de averías, mediante la realización de las operaciones correctivas y preventivas que procedan, siempre, de acuerdo con las especificaciones de los fabricantes y las normativas legales vigentes.

Igualmente es objeto del presente pliego, el establecimiento de las prestaciones de apoyo organizativo necesarias para realizar la gestión y la administración del servicio de mantenimiento: el registro de las notificaciones de averías de los equipos y elementos, su reparación y valoración y la detección y el seguimiento de aquellas intervenciones que precisen, por su naturaleza tecnológica, complejidad, o sus características contractuales, la intervención del distribuidor, el fabricante o terceras empresas autorizadas, haciendo el adecuado seguimiento de su intervención. Por lo tanto será necesaria la actualización y el mantenimiento del inventario de equipamiento

2 DEFINICIONES

Para la interpretación exacta de las relaciones contractuales establecidas mediante el presente pliego de condiciones y el contrato, las siguientes palabras y expresiones tendrán el significado que se indica a continuación:

- **Alcance:** Campo de actividades, conceptos y acciones cubiertos por la prestación de servicios que se contrata, en particular:
 - a) Las operaciones de mantenimiento preventivo, normativo y correctivo y de seguridad eléctrica funcional, así como todos los ajustes, pruebas y vigilancia necesaria para garantizar la conservación y/o mejora de los equipos y asegurar en todo momento su fiabilidad y correcto funcionamiento, siguiendo las recomendaciones indicadas por el fabricante.
 - b) La evaluación y puesta de manifiesto cualquier defecto de los equipos que disminuya su funcionalidad o rendimiento, aumente el gasto energético o de consumibles o pudiera ser motivo de futuras averías o anomalías, por lo que deberá entregar los informes técnicos - económicos necesarios para realizar las intervenciones o tomar las decisiones que procedan.
- **Ámbito:** Relación de equipamiento que debe recibir las intervenciones objeto del contrato y sobre los que el adjudicatario debe plantear y resolver sin ninguna dimisión posible todas las cuestiones comprendidas en el alcance de su prestación de servicios.
- **Centro:** Hospital del Mar, de Barcelona (o, abreviadamente, Hospital), objeto de la prestación de servicios, con el apoyo en el resto de centros del Parc de Salut Mar, en especial en el Hospital de l'Esperança.

- **Concurrente o Concursante:** es la persona física o jurídica que se presenta a la licitación de la prestación de servicios, aceptando el presente pliego de prescripciones técnicas, así como el pliego de cláusulas administrativas particulares de contratación de servicios.
- **Departamento:** Grupo Funcional Homogéneo, donde normalmente se encuentra la ubicación física del aparato
- **Gestión del ciclo de vida:** Actualización y control de los datos sobre los equipos (razón de sustitución, año de instalación, avería o errores, informe justificativo del fabricante, coste mantenimiento preventivo y correctivo, coste reposición, ...)
- **Mantenedor:** es la empresa contratada para la prestación del servicio de mantenimiento correctivo, normativo, preventivo y predictivo de los equipos del PSMAR, La actividad es la prestación de servicios que se definen como objeto del contrato. (Por lo tanto, el adjudicatario y el mantenedor son denominaciones diferentes del mismo sujeto).
- **Mantenimiento Correctivo:** se define como mantenimiento correctivo las intervenciones no sistemáticas originadas para la detección de averías o anomalías y destinadas a su resolución, se entenderá como avería o anomalía:
 - La interrupción del servicio.
 - El funcionamiento irregular, insuficiente o fuera de los parámetros normales de servicio, aunque esto venga dado por el diseño y/o la instalación original del equipo.
 - El funcionamiento en condiciones que puedan generar daños en el mismo equipo o perjuicios de cualquier tipo.
- **Mantenimiento Normativo:** se define como el conjunto de operaciones destinadas a verificar o asegurar el cumplimiento de la normativa técnica legalmente exigible.
- **Mantenimiento Predictivo:** se define como mantenimiento predictivo el conjunto de las operaciones a realizar sobre los equipos y encaminadas a prever y programar con tiempo suficiente las reposiciones, renovaciones o reformas parciales necesarias, de forma que puedan ser realizadas sin perturbación de la actividad hospitalaria o de la planificación presupuestaria.
- **Mantenimiento Preventivo:** se define como mantenimiento preventivo el conjunto de las operaciones sistemáticas realizadas sobre los equipos para mantenerlos en las mejores condiciones de trabajo a fin de que no produzcan interrupciones de uso, alteraciones en su función o perturbaciones en sus parámetros de funcionamiento y/o para alargar y mantener su rendimiento a niveles similares a los de diseño.
- **Parte contratada:** el adjudicatario sujeto del contrato.
- **Parte contratante:** el Parc de Salut Mar (PSMar).
- **Prestación de servicios:** es el objeto del contrato, regulado por el presente Pliego de prescripciones

3 FINALIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR

El servicio a contratar tiene como finalidad la de mantener en todo momento las instalaciones y equipos de instrumentación, que son objeto del contrato, en perfecto estado de funcionamiento, mediante la ejecución de diferentes operaciones y tareas de mantenimiento como son:

- A) MANTENIMIENTO CORRECTIVO
- B) MANTENIMIENTO NORMATIVO
- C) MANTENIMIENTO PREDICTIVO
- D) MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Entendiendo que los requisitos exigidos en este pliego tienen la consideración de mínimos o básicos y que lo que se pretende es alcanzar los objetivos de calidad que se indican a continuación:

- Conseguir el mejor estado de conservación de las partes y elementos de los equipos, mediante la realización de mantenimientos programados y asegurando la calidad de las reparaciones.
- Facilitar la obtención de funciones y prestaciones que deben cumplir los equipos con la documentación necesaria, incluyendo en dicho servicio el mantenimiento de la documentación asociada a los mismos.
- Asegurar el funcionamiento continuo y la eficacia de las instalaciones y equipos, minimizando las posibles paradas como consecuencia de averías.
- Adecuar las instalaciones y equipos a las necesidades actuales, manteniendo un correcto equilibrio entre las prestaciones que proporcionan y su coste, colaborando con el centro en la evaluación del grado de obsolescencia del Equipo.
- La seguridad integral a que se refieren los aspectos técnicos de estos equipos e instalaciones.
- El cumplimiento de la normativa referente a las instalaciones y equipos objeto del contrato.
- Asesorar al PSMar en prestaciones, mantenimiento y normativa de equipos.
- Dar asesoramiento técnico en la compra e implantación de nuevos equipos, bajas de equipos, reparaciones de equipos fuera del contrato; colaborar con el PSMar en el control y seguimiento de los contratos y reparaciones de equipos no sujetos a la prestación, en la detección y el seguimiento de aquellas intervenciones que precisen, por su naturaleza tecnológica, complejidad, o por sus características contractuales, la intervención del distribuidor, el fabricante o terceras empresas autorizadas, haciendo el adecuado seguimiento de su intervención.
- Colaborar en la optimización en el uso del equipamiento mediante formaciones a los profesionales que la han de utilizar.
- Mantener actualizada la base de datos de equipamiento, intervenciones, seguimientos, etc.

4 ÁMBITO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

4.1 Unidad de Mantenimiento

La unidad de Mantenimiento objeto de este concurso es el Parc de Salut Mar de Barcelona, formado por los siguientes centros:

- Hospital del MAR
- Hospital de l'ESPERANÇA

- Servicio de urgencias CENTRE DE PERACAMPS.
- Centro FÒRUM.
- Centro Asistencial EMILI MIRA.

4.2 Elementos de Mantenimiento

El ámbito de actuación se centra en los equipos de Electromedicina, propiedad del PSMar, que se muestran a continuación, considerando que pueden haber desviaciones en el número de unidades, modelos o referencias:

EQUIPO	MAR	EMILI MIRA	FÒRUM	PERACAMPS	ESPERANÇA
Agitador	16				2
Aspirador		24			
Balanza	45		2		8
Cuna térmica	6				
Cabina	14				2
Carro de anestesia	21				7
Carro de Medicación	55				14
Centrífuga	50	2			4
Concentrador de O2		20			
Desfibrilador	63	17	7	2	18
Ecógrafo	30				15
Electrobisturí	21				9
Electrocardiógrafo	55	8	4	2	11
Envasadora de fármacos	1	1	1		1
Esterilizador de ácido peracético	2				1
Incubador	14				2
Lámpara quirúrgica	15				6
Laser	7				2
Microscopio	60				5
Monitor cardiotocográfico	14				
Monitor de paciente	220		7	6	37
Pulsioxímetro	40	15	3		4
Respirador	40				2
Sellador de bolsas	4				3
Mesa quirúrgica	17				7
Termodesinfectadora	6				3
Torres de artroscopia, endoscopia y laparoscopia	18				4

También se incluyen las 24.000 piezas aproximadamente. de instrumental quirúrgico de las que dispone el PSMar

Quedan excluidos todos aquellos equipos indicados a continuación:

- Los que no sean propiedad del hospital y los que estén en régimen de cesión, así como aquel equipo en régimen de arrendamiento, Leasing, Renting, etc.
- Algunos equipamientos, que debido a sus características técnicas y software de funcionamiento, el Hospital se reserva el derecho a no ceder la contratación de su mantenimiento, como pueden ser, por ejemplo, equipos que dispongan de contrato de mantenimiento específico con el fabricante del equipo, o equipos que requieran reparaciones puntuales con un proveedor concreto.
- Equipos de endoscopia flexible
- Equipos de diagnóstico por la imagen
- Microscopía electrónica
- Láseres quirúrgicos
- Sistemas informáticos de gestión: sistemas informáticos destinados a la administración general y clínica y sus periféricos asociados como: redes informáticas, servidores de red, software y hardware de sistemas informáticos y de equipos, faxes, copiadoras, SAls no vinculados a equipamiento médico

Es importante para este contrato que el adjudicatario disponga de acuerdos específicos con los fabricantes o bien disponga de formaciones específicas o de experiencia acreditables de los técnicos asignados al contrato, para el mantenimiento de los equipos de soporte vital y monitorización del paciente que se citan a continuación.

- Con GENERAL ELECTRIC:
 - Carros de anestesia modelos aestiva y Avance
 - Cunas térmicas e incubadoras modelos Panda y Giraffe
 - Monitorización de críticos modelos B450, B650 y centrales y servidores asociados (CGS, Apex ...)
- Con PHILIPS:
 - Ventiladores Respironics modelos V60 y V680
 - Monitorización puntual modelos Suresigns VS2 y VS4
 - Desfibrilador y DEAs modelos Effico DM100, HeartStart M4735A, FRX y FR3
 - Monitorización de críticos modelo MX800 y centrales y servidores asociados.
- Con MEDTRONIC
 - Ventiladores Purittan Bennett modelos 840+ y 980

5 ALCANCE DE LA PRESTACIÓN

Las ofertas técnicas deberán expresar, claramente, la metodología de trabajo que proponen para la prestación de este servicio y que deberá constar como mínimo los siguientes apartados, esenciales para alcanzar los objetivos fijados

- El adjudicatario realizará las operaciones de mantenimiento correctivo (reparación de averías) y preventivo (operaciones periódicas y sistemáticas), ajustes, pruebas y vigilancia necesaria para obtener en todo momento las prestaciones de servicio, garantizar la conservación y/o mejora de los equipos tanto en la parte mecánica, eléctrica y/o electrónica y asegurar en todo momento su fiabilidad y correcto funcionamiento.
- En los equipos de asistencia vital al alcance de este contrato el adjudicatario realizará las intervenciones programadas de mantenimiento preventivo, seguridad funcional y seguridad eléctrica en base a la normativa actual, una vez finalizada cada intervención del adjudicatario editará el correspondiente documento de test para cada equipo revisado con anotación de los datos resultantes.
- Quedarán incluidos todos los materiales de los mantenimientos (de cualquier tipo) de los equipos de anestesia, de ventilación invasiva/no invasiva, desinstalación, monitores cardiotocográficos, incubadoras y cunas térmicas.
- A petición de los responsables del PSMar, el adjudicatario colaborará en el seguimiento y control de las reparaciones y la verificación del gasto que se produzca como consecuencia de las posibles intervenciones de fabricantes de equipos o empresas especializadas.
- El adjudicatario deberá poner de manifiesto cualquier defecto de los equipos y/o instalaciones que disminuya su funcionalidad o rendimiento, aumente el gasto energético o de consumibles, o pudiera ser motivo de futuras averías o anomalías; por lo que deberá entregar los informes necesarios para realizar las intervenciones que procedan.
- Respecto a los equipos de tecnología especial, (Diagnóstico por la imagen, Láseres Quirúrgicos, Microscopía electrónica, etc.), a pesar resulten excluidos del ámbito de prestación del servicio de acuerdo con el apartado 4.2 del PPT, el adjudicatario prestará la primera intervención al producirse la avería, participará en su exploración y diagnóstico, y en el caso de que la operación correctiva de carácter urgente no esté dentro de sus posibilidades, lo indicará al departamento de Electromedicina del Parc de Salut Mar para que se lleve a cabo la contratación externa correspondiente para la realización de la reparación. Posteriormente el técnico realizará el seguimiento de las actuaciones de la empresa que tenga que llevar a cabo la reparación hasta la resolución de la avería y comprobará que el equipo esté en perfecto estado de funcionamiento
- El adjudicatario asumirá íntegramente la reparación del instrumental quirúrgico, incluyendo, entre otros, separadores, tijeras, pinzas, ópticas, material laparoscópico, etc. Si en algún caso el adjudicatario no pudiera reparar un material, el PSMar se reserva el derecho de hacerlo reparar por un tercero y si la pieza reparada cubre correctamente las funciones durante 6 meses, el adjudicatario asumirá el importe de la reparación, siempre que sea inferior al precio de reposición de una pieza de la misma Marca y modelo (o modelo evolutivo equivalente), abonando a la factura de los materiales

6 PROCEDIMIENTOS DE ÁMBITO GENERAL

Para coordinar las relaciones de trabajo entre el PSMar y el adjudicatario, el adjudicatario designará un representante que será el interlocutor habitual para todas las cuestiones que surjan en el "día a día" y resolverán las acciones a realizar y la su implantación técnica y administrativa. Se establece como condición de ejecución del contrato que la persona designada por el adjudicatario como interlocutor principal para la coordinación del servicio tenga una formación de técnico medio o superior con experiencia mínima de 15 años en mantenimiento de equipos electromédicos.

- El PSMar no reconocerá trabajo realizado fuera de los procedimientos indicados en el presente pliego de prescripciones técnicas o que no cuente con la previa conformidad del PSMar, aunque haya sido pedida por cualquier persona relacionada independientemente del nivel de responsabilidad. Igualmente, el PSMar no se hará cargo de ningún gasto producido como consecuencia de una intervención no autorizada, reservándose la facultad de reclamar si fuera necesario, compensación por los daños o perjuicios que pudieran derivarse.
- El PSMar ejercerá en todo momento las funciones de seguimiento, inspección y control de la prestación del servicio de mantenimiento, tomando las medidas que considere oportunas para el correcto cumplimiento de las obligaciones a que se habrá sometido el adjudicatario como consecuencia del presente pliego de prescripciones técnicas, así como del contrato que se deriva.
- Para ejercer las funciones de seguimiento, control, inspección y administración del contrato, el PSMar estará representado por la Dirección de Servicios Generales e Infraestructuras o su delegación responsable.
- El adjudicatario pondrá a disposición del PSMar las Fichas de características técnicas de los equipos. Para la preparación de esta documentación, el PSMar facilitará al adjudicatario el acceso a toda la información técnica de que disponga, siendo su obligación compilarse la, completarla, actualizarla y asegurar en todo momento su disponibilidad.
- Para el seguimiento por el PSMar de las intervenciones de mantenimiento programado y el correctivo en los equipos, el adjudicatario presentará sistemáticamente la siguiente documentación en soporte informático:
 - Mensualmente: Un informe con la descripción de todas las intervenciones realizadas, donde se indicarán los trabajos realizados, la situación de atención del mantenimiento correctivo, con indicación de las órdenes de trabajo resueltas y pendientes, el cumplimiento del Programa de mantenimiento preventivo, y finalmente, un informe particularizado sobre incidencias significativas y problemas detectados.
 - Anualmente: El informe con la relación de todas las intervenciones realizadas. Esta documentación será responsabilidad del adjudicatario el mantenimiento y puesta al día de toda esta información. Para la confección de toda esta documentación, el adjudicatario podrá hacer uso de la información de que disponga el PSMar, la cual deberá verificar y modificar si es necesario.
- Las operaciones del mantenimiento se realizarán preferentemente en el propio centro, y sólo en el caso imprescindible se canalizarán a los servicios técnicos exteriores que procedan.
- Los materiales utilizados para el mantenimiento de los equipos, deberán ser originales. En caso de que fuera necesario -o simplemente conveniente- introducir variaciones en los

materiales, piezas o componentes, el adjudicatario presentará al PSMar la información técnica suficiente (catálogos, muestras, certificados de garantía o de homologación, etc.) del material que se propone emplear, no pudiéndose proceder a su utilización sin su previa aceptación.

- En el desarrollo de los trabajos será responsabilidad del adjudicatario el cumplimiento de la normativa legal de carácter técnico, administrativo y de seguridad y salud laboral actualmente vigente, así como la que se dicte durante el transcurso del contrato. Por otra parte serán también de aplicación obligatoria las normativas que establezca el centro por razones de funcionalidad y/o asepsia, siendo obligatoria la utilización por parte del adjudicatario de los protocolos o precauciones que se señalen (vestuarios, máscaras, dosímetros, etc.). Asimismo, el adjudicatario actuará de acuerdo con las características de la actividad hospitalaria y con el respeto debido a la intimidad y comodidad de los pacientes, de acuerdo con las directrices del PSMar.
- El adjudicatario deberá poner de manifiesto cualquier defecto de los equipos que disminuya su funcionalidad o rendimiento, o que pudiera ser motivo de futuras averías o anomalías; por tanto, deberá entregar los informes técnicos necesarios para realizar las intervenciones o tomar las decisiones que procedan.
- El adjudicatario se compromete a verificar y actualizar el inventario de todo el PSMar y actualizar el sistema de gestión informatizado antes de finalizar los primeros 60 días naturales de contrato. Se acompañará de un informe donde se detallarán las diferencias encontradas respecto al inventario actual. En el mismo informe se indicará el estado actual del equipamiento, clasificándolo en Correcto / Aceptable / Precisa reposición (justificación de motivos).
- El adjudicatario se compromete a elaborar un calendario de mantenimientos preventivos, antes de 60 días naturales de contrato, previendo para cada equipo (excluyendo los indicados en el apartado 4) un número de revisiones mínimas igual o superior al máximo entre las legalmente establecidas, las recomendadas por el fabricante y una revisión anual.
- El adjudicatario, y por extensión todas las personas vinculadas a la ejecución del contrato deberán guardar sigilo respecto cualesquiera informaciones o datos de carácter personal a los que tengan acceso y que por su naturaleza deban ser consideradas como confidenciales. Especialmente, esta obligación de confidencialidad tendrá por objeto la salvaguarda de la intimidad de los pacientes del PSMar y comportará la plena sujeción del adjudicatario a lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, cuando por razón de los servicios contratados tenga que actuar como encargado de tratamiento o bien acceda de forma casual en algún dato de naturaleza confidencial. La obligación de confidencialidad subsistirá incluso después de la extinción del contrato y sólo podrá desaparecer cuando las informaciones o datos a los que se haya tenido acceso pierdan la condición de confidenciales, por haber sido publicadas, sean de general conocimiento o por cualquier otra causa.
- El adjudicatario se compromete a respetar la normativa vigente sobre vertederos homologados en cuanto a la retirada de piezas y equipamientos y en general según los parámetros ISO 14001.

7 SISTEMAS DE INFORMACIÓN

El adjudicatario utilizará el aplicativo y software de mantenimiento de electromedicina existente en el PSMar, denominado GIM, de la empresa TCMAN, para registrar todas las intervenciones

realizadas en cada acción de mantenimiento, por lo que el adjudicatario y el PSMar tengan la información. Las licencias del personal del adjudicatario correrán a su cargo y se incluirá una licencia de administración para un usuario del PSMar, y tantas licencias web como sea necesarias para que los servicios asistenciales del PSMar puedan notificar las incidencias.

8 PROCEDIMIENTOS DE ÁMBITO PARTICULAR

Para el mantenimiento de los diferentes equipos que conforman el contrato, el adjudicatario tendrá cuidado de los siguientes procedimientos:

8.1 Mantenimiento Preventivo.

En las ofertas técnicas se indicarán las actuaciones de mantenimiento preventivo que el adjudicatario piensa realizar a cada equipo e instalación de forma programada, donde incluirá los trabajos de limpieza, medidas, comprobaciones, regulaciones, ajustes, etc., y todas aquellas acciones necesarias para garantizar el estado óptimo de los equipos desde el punto de vista funcional, de seguridad, de rendimiento energético, así como los de protección a las personas, a la salud y al medio ambiente.

Formarán necesariamente parte de estas actuaciones, todas aquellas que son recomendadas u obligadas por el propio fabricante.

El adjudicatario se compromete a elaborar, en un plazo máximo de 60 días desde el inicio del contrato, el "Manual de Mantenimiento Preventivo del equipamiento de electromedicina", que definirá el sistema operativo a desarrollar, tanto desde el punto de vista de los trabajos a realizar como de la documentación necesaria para llevarlo a cabo, previendo para cada equipo, excluyendo los indicados en el apartado 4, un número de revisiones mínimas igual o superior al máximo entre las legalmente establecidas, las recomendadas por fabricante y una revisión anual.

Los trabajos de mantenimiento preventivo a realizar, estarán centrados en cualquier equipo o instalación de electromedicina del PSMar, de acuerdo con la normativa vigente, y el programa presentado por el adjudicatario.

Queda incluido el apoyo presencial en las paradas programadas de instalaciones que puedan afectar el funcionamiento de equipamiento, aunque se realicen fuera del horario de trabajo previsto (por ejemplo la revisión obligatoria de alta tensión.)

8.2 Mantenimiento Correctivo.

El mantenimiento correctivo será realizado sobre la totalidad de los equipos. Si las reparaciones implican parada de equipos o instalaciones, o riesgo de parada de otras instalaciones subsidiarias en funcionamiento, se pedirá la autorización previa por escrito y ésta se efectuará en el horario más idóneo.

Las operaciones de mantenimiento correctivo se realizarán por el adjudicatario a partir de la emisión de una notificación de avería, la cual dará lugar a la exploración, diagnóstico y corrección

de los problemas. El técnico, pondrá un rótulo indicando que el equipo está fuera de servicio, la fecha en que se da esta situación y la previsión de tiempo en que permanecerá fuera de servicio. Una vez resuelta la avería, se dará cuenta de su resolución.

Si la avería se irreparable o la reparación tiene un coste desproporcionado respecto al de reposición o no es recomendable por la obsolescencia del Equipo, se podrá proponer al Responsable de Electromedicina darlo de baja del parque de instalaciones y aportará la solución más idónea. Esta propuesta se realizará por escrito y se acompañará de un informe técnico y/o de una carta del fabricante o distribuidor conforme no puede apoyar al equipo en cuestión.

El adjudicatario deberá poner de manifiesto cualquier defecto de los equipos que disminuya su funcionalidad o rendimiento, o que pudiera ser motivo de futuras averías o anomalías; por lo que deberá entregar los informes técnicos y económicos necesarios para realizar las intervenciones o tomar las decisiones que procedan.

8.3 Mantenimiento Normativo.

Técnicamente no diferirá del mantenimiento preventivo y también se realizará mediante ciclos preestablecidos sujetos a calendario planificado, según sea indicado por los diferentes organismos oficiales. La diferencia consiste en que, si bien en el mantenimiento preventivo cada licitador propondrá, según su criterio profesional, los servicios concretos de mantenimiento para cada elemento, en el caso del mantenimiento normativo se aplicará de forma rigurosa el que prescribe la normativa vigente en los diferentes reglamentos de seguridad industrial y disposiciones de la Generalidad de Cataluña.

El adjudicatario tendrá toda la información y los libros oficiales actualizados a la fecha de la última revisión normativa llevada a cabo, a efectos de poder dar cumplimiento y puntual cuenta a los Organismos Oficiales, compañías aseguradoras, Esta información permanecerá en posesión de la Dirección de Servicios Generales e Infraestructuras o de su delegación responsable.

8.4 Mantenimiento Predictivo.

El mantenimiento predictivo formado por una serie de actuaciones necesarias para detectar anticipadamente defectos o averías en los equipos. Dado que las acciones son periódicas y los elementos definidos, es posible establecer una sistemática de actuaciones indicando el número de horas a dedicar y los materiales de reposición (fungibles) invertidos.

El mantenimiento predictivo se realizará bajo un cuadro de actuaciones para cada uno de los elementos que lo necesiten que la empresa oferente deberá presentar. Los cuadros de acciones que se deberán realizar incluirán los ciclos necesarios para garantizar el funcionamiento de las instalaciones, y otros elementos donde sea necesario mantenimiento. Estos ciclos tendrán la periodicidad conveniente, según las necesidades predictivas de cada instalación.

9 OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

El adjudicatario asumirá las obligaciones generales que se exponen a continuación:

- Serán por cuenta del adjudicatario todos los recursos utilizados en la prestación del servicio, con las únicas excepciones que se señalan expresamente en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.
- Serán por cuenta del adjudicatario todos los gastos que se originen en materia de personal
- La prestación del servicio se realizará diariamente, de lunes a viernes y dentro del horario laboral, todos los días laborables del año con la dotación mínima siguiente:
 - Hospital del Mar: 4 técnicos a jornada completa y 1 administrativo, con cobertura presencial de 06:00h a 19:00h, incluyendo 1 hora para comer para aquellos trabajadores que no empiecen su jornada laboral a las 6h, según la siguiente tabla:

	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h
T1													
T2													
T3													
T4													
A													

Los horarios de los técnicos serán intercambiables en función de las necesidades de servicio. Puntualmente y por causa justificada por acciones de mantenimiento a otros centros del PSMar previa autorización, se podrá ajustar el horario en cuestión, siendo el mínimo presencial de 7:00 a 17: 00h

- Hospital de l'Esperança: 1 técnico a jornada completa, con presencia ininterrumpida de 7 a 15h. Puntualmente y por causa justificada por acciones de mantenimiento a otros centros del PSMar, previa autorización, se podrá ajustar el horario en cuestión, siendo el mínimo presencial de 7:00 a 11: 00h
- Los gastos derivados de los desplazamientos entre centros del PSMar, así como cualquier otro gasto similar serán a cargo del adjudicatario
- Uno de los técnicos dedicados al contrato con destino habitual en el Hospital del Mar, hará las funciones de responsable del proyecto, este será el interlocutor del día a día con el PSMar. Este técnico deberá acreditar una experiencia mínima de 10 años en la asistencia técnica de electromedicina y formación de ingeniería técnica o superior.
- Otro de los técnicos dedicados al contrato con destino habitual en el Hospital del Mar, hará las funciones de coordinación de almacén y de mantenimientos preventivos, y será el interlocutor para estos aspectos con el PSMar. Este técnico deberá acreditar una experiencia mínima de 5 años en la asistencia técnica de electromedicina.
- Otro de los técnicos dedicados al contrato con destino habitual en el Hospital del Mar y el técnico con destino habitual en el Hospital de l'Esperança deberán acreditar una experiencia mínima de 5 años en la asistencia técnica de electromedicina.

- El técnico restante, con destino habitual en el Hospital del Mar, deberá acreditar un mínimo de 1 año de experiencia en la asistencia técnica de electromedicina.
- Durante el contrato se plantearán rotaciones de los técnicos de manera que todos conozcan todos los centros antes de los primeros 3 meses.
- Se pondrá a disposición del PSMar un teléfono de guardia operativo de forma ininterrumpida, para emergencias 24x7, operativo fuera del horario de presencia en PSMar. En caso de que se requiera, un técnico de guardia deberá desplazarse y presentarse al centro que corresponda en un tiempo máximo de una hora, por la resolución de la emergencia. El técnico de guardia formará parte de la plantilla habitual del contrato. El adjudicatario detallará el tipo de equipamiento por el que se compromete a desplazarse en una guardia, siendo como mínimo el equipamiento de ventilación invasiva. Se valorará el listado de equipamiento atendiendo a la emergencia que pueda ocasionar un paro del equipamiento en cuestión.
- En caso de enfermedad, vacaciones o circunstancias similares, el adjudicatario cubrirá las ausencias que se produzcan, con suplencias de personal competente, garantizando en todo momento la disponibilidad permanente del número de técnicos contratados. Entre el 24 de junio y el 24 de septiembre se permitirá no cubrir la primera ausencia en el Hospital del Mar y reconvertir las horas que falten en una bolsa de horas para reforzar otros meses con técnicos con al menos 10 años de experiencia acreditable en la asistencia técnica de electromedicina, sea por situaciones excepcionales o bien para reforzar el cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo.
- El PSMar podrá solicitar la sustitución de los técnicos vinculados a la ejecución del contrato, por otro/s, si lo considera oportuno de forma justificada y atendiendo a criterios disciplinarios, de falta de pericia o de conocimientos inexcusable, o bien por incapacidad sobrevenida para la óptima realización de los servicios.
- Para la ejecución de los trabajos de mantenimiento, la empresa adjudicataria utilizará personal propio, con constancia de los datos personales para su identificación; en su caso, se podrán subcontratar especialidades puntuales, hasta un máximo de un 15% del importe de adjudicación, y siempre previa aprobación de la Dirección de Servicios Generales e Infraestructuras del PSMar o su delegación responsable, siempre y cuando se cumpla lo establecido en el Art. 215 de la Ley 9/2017, 8 de noviembre de contratos del Sector Público.
- El adjudicatario no podrá ceder las prestaciones de servicio del presente contrato sin autorización previa del Órgano de Contratación, de acuerdo con el Art. 214 de la Ley 9/2017, 8 de noviembre de contratos del Sector Público.
- El personal del adjudicatario no tendrá ninguna vinculación ni adquirirá ningún derecho del PSMar; sólo asumirá dependencia del adjudicatario, el cual tendrá todos los derechos y deberes respecto de este personal según la legislación vigente y la que en su caso se promulgue más adelante, sin que en ningún caso resulte responsable la parte contratante de las obligaciones del adjudicatario respecto a su personal, aunque los despidos o medidas que adopte sean consecuencia directa o indirecta de cumplimiento, interpretación o rescisión del contrato.
- Será a cargo del adjudicatario el pago de las nóminas de su personal asignado a la prestación del servicio, sin que de ninguna manera pueda existir ninguna subrogación del PSMar. El adjudicatario está obligado a tener afiliados a la Seguridad Social los trabajadores que realicen las tareas de prestación de servicios de mantenimiento, así como el cumplimiento de la legislación laboral vigente.

10 MATERIALES

10.1 Material de Mantenimiento.

Los materiales de mantenimiento serán todos aquellos de uso continuado en los trabajos propios de mantenimiento, así como el pequeño material de cualquier equipo o instalación.

El suministro del material necesario para el mantenimiento de los equipos no está incluido en el precio del contrato con las siguientes excepciones:

- Incubadoras y cunas técnicas
- Ventiladores invasivos y no invasivos
- Carros de anestesia
- Desfibriladores
- Monitores cardiotocográficos

El adjudicatario deberá justificar que dispone de un servicio de compras capaz de conseguir los materiales de repuesto, y que sólo lo utilizará a petición del PSMar.

10.2 Material de Equipamiento.

El adjudicatario queda obligado a aportar todo el instrumental, herramientas, equipos de medida, medios auxiliares y de seguridad necesarios para la prestación del servicio, así como uniformar y a identificar correctamente y por su cuenta todo el personal que utilice para la ejecución de los trabajos contratados.

Dentro de los medios auxiliares se considerará, además de todo el instrumental de trabajo electromédico, lo siguiente:

- 3 PCs con al menos procesador i3, HD SSD de 256Gb, 8Gb de RAM, y licencia de Windows 7, conexión Ethernet RJ45, USB, monitor, teclado y ratón. Los equipos incluirán al dominio informático del PSMar
- 1 portátil de características equiparables a los equipos anteriores.
- 1 smartphone para cada técnico (con licencia correspondiente del programa de gestión del mantenimiento GIM)

El PSMar dotará de tres teléfonos corporativos para comunicaciones internas

10.3 Material de Instalaciones.

El PSMar pondrá a disposición del adjudicatario, durante la vigencia del contrato, lo siguiente:

- 2 locales para taller/almacén (en los Hospitales del Mar y de l'Esperança)
- Energía eléctrica, agua, aire, combustible, gases medicinales, en la medida que sean necesarios para la prestación del servicio.

- El acceso a las dependencias del Centro previa identificación del personal.

El adjudicatario no adquiere ningún derecho sobre los locales destinados a taller/almacén, el cual será entregado al PSMar en condiciones correctas de equipamiento, conservación y limpieza a la finalización del contrato.

En cualquier caso la empresa adjudicataria queda sometida a los sistemas y procedimientos de control que pueda establecer el PSMAR sobre dicho local, y viene obligada a facilitar el acceso al personal inspector del PSMAR a requerimiento del mismo.

10.4 Gestión del Almacén propio de Electromedicina.

La gestión del almacén correspondiente a este expediente, será realizada íntegramente por el adjudicatario, tanto de los materiales propios de equipos o instalaciones como de los materiales de mantenimiento propiamente dichos.

Será responsable, pues, de tener en existencia los materiales de uso más frecuente, así como de la gestión de compras más adecuada para obtener la mayor eficacia en el mantenimiento, con la mayor disponibilidad de las instalaciones y equipos.

Los concursantes propondrán la organización que consideren más oportuna para la gestión del almacén, aunque deberán contar con la aprobación del PSMar.

11 CALIDAD DEL SERVICIO

Por la importancia que tienen en el objetivo final que se pretende (la total disponibilidad de los equipos y de las instalaciones), los tres parámetros siguientes tendrán la consideración de críticos en cuanto a la calidad del servicio:

- Tiempo de respuesta: Definido como el tiempo transcurrido entre la notificación de una incidencia o avería, hasta el momento de la intervención. El licitador indicará el tiempo de respuesta que oferta, siendo el máximo 1h.
- Tiempo de resolución: Definido como el tiempo transcurrido entre la notificación de una incidencia o avería, hasta el momento de su resolución. El licitador indicará el tiempo de resolución que oferta, siendo el máximo 48h.
- Resolución: El licitador indicará la resolución con medios propios que se compromete a obtener; siendo a resolución mínima exigida del 90%, con respecto a los equipos que no tengan los materiales incluidos, y del 99% cuando los tengan.

El PSMar se reserva el derecho de excluir cualquier proposición que no indique claramente estos parámetros en su oferta o bien alguno de ellos sea superior al indicado.

12 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

La empresa de mantenimiento garantizará todos los medios de seguridad necesarios, obligando a cumplir toda la legislación vigente en materia de salud laboral, en particular la normativa de prevención de riesgos laborales (Ley 31/1995, 54/2003 y normativa de desarrollo), siendo su

incumplimiento motivo de resolución del contrato, en virtud de que se contempla en el punto 3 del artículo 24 de la Ley mencionada. La empresa adjudicataria informará de los accidentes laborales que se produzcan en los centros durante la ejecución de las tareas contratadas, en los plazos establecidos por la legislación vigente.

13 DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR EN LA LICITACIÓN

Los concurrentes al proceso de licitación de la prestación de servicios presentarán la siguiente documentación mínima, **además de la que se indica en el Pliego de cláusulas administrativas particulares.**

La no presentación de alguno de los documentos requeridos puede suponer la exclusión del proceso.

13.1 Documentación técnica a incluir en el sobre no. 2:

- Memoria técnica con las propuestas de organización, métodos, sistemas y los procedimientos que el adjudicatario propone para la realización del servicio objeto del contrato, además del cumplimiento de lo especificado en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.
- Propuesta respecto a los recursos humanos que se asignarán de forma permanente en el contrato: perfil profesional de los técnicos, dedicación, horario de presencia y organización
- Programa de actuaciones de mantenimiento preventivo de los equipos, especificando objetivos, alcance procedimientos y plazos. La propuesta definirá las líneas de actuaciones básicas del Plan de Mantenimiento Preventivo, relacionadas con los estándares de equipamiento, permitiendo detallar las fechas de las intervenciones en función de la distribución de los equipos, hasta unos dos meses después de la fecha de inicio de prestación de servicios.
- Relación de instrumental, herramientas, equipos de medida, medios auxiliares y de seguridad con el que el adjudicatario dotará permanentemente los locales en el Hospital del Mar y en el Hospital de l'Esperança efecto en la prestación de servicios.
- Relación de instrumental, herramientas, equipos de medida, medios auxiliares y de seguridad que el adjudicatario dispone en su sede central y que estarán a disposición de los técnicos residentes.
- Listado de equipamiento incluido donde el adjudicatario se obliga a desplazarse en una guardia.
- Ejemplo de informe mensual e informe anual solicitados: Se valorará la claridad, facilidad de localización de los datos y las gráficas y cuadros de control para optimizar el seguimiento.

Barcelona, 31 de julio de 2018

Marc Alameda Pineda
Técnico Superior
Servicios Generales PSMar
Departamento de Electromedicina