

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE PURIFICACIÓN DE AGUA MARCA MERCK MILLIPORE PARA LOS LABORATORIOS DE LOS CENTROS ADSCRITOS AL CENTRO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS DE EXTREMADURA (CICYTEX) Nº EXPEDIENTE: PSS/2024/0000144224

1.- OBJETO DEL CONTRATO

El presente pliego tiene por objeto regular y definir el alcance y condiciones de la prestación del Servicio de Mantenimiento (Preventivo y Correctivo) de Equipos de Purificación de Agua, marca MERCK MILLIPORE, existentes en los laboratorios de los centros adscritos al Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura (CICYTEX).

Concretamente, los equipos que serán objeto del servicio de mantenimiento a contratar son los que se relacionan en el **Anexo I**, sin perjuicio de las adiciones o exclusiones que puedan efectuarse durante la ejecución del contrato.

La prestación del servicio se efectuará con arreglo a los requerimientos y condiciones que se estipulan en este Pliego de Prescripciones Técnicas, en los Pliegos de Cláusulas Administrativas y resto de documentación integrante del expediente de contratación, y con sujeción a la normativa vigente que le sea de aplicación.

2.- LUGAR DE EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES.

Las prestaciones objeto del contrato se ejecutarán en los laboratorios de los siguientes centros adscritos a CICYTEX:

- Instituto Tecnológico Agroalimentario de Extremadura (INTAEX) sito en Avda. Adolfo Suarez s/n, 06071, Badajoz.
- Instituto de Investigaciones Agrarias Finca La Orden sito en Autovía A-5 Km. 372, 06187, Guadajira (Badajoz).
- Instituto del Corcho, la Madera y Carbón Vegetal sito en Polígono Industrial el Prado, C/ Pamplona, Sector D, Parcela 64, 06800, Mérida (Badajoz).

3.- CONTENIDO Y ALCANCE DE LAS PRESTACIONES.

El servicio objeto de contratación comprende las siguientes prestaciones:

Mantenimiento Preventivo:

El mantenimiento preventivo comprenderá la realización de actuaciones de comprobación del correcto funcionamiento de los equipos, incluidos los softwares asociados, con la periodicidad establecida por el fabricante, donde al menos se certificarán los siguientes puntos:

• **Verificación de componentes eléctricos y electrónicos:**

Teclado/s Pantalla/s

Tarjeta/s electrónicas principal e interface Tarjeta/s fuentes de alimentación Electroválvulas/s

Bomba/s de presurización/recirculación/distribución Célula/s de resistividad/conductividad

Termistor/es Lector/es de tag Caudalímetro/s

Balastro/s de lámparas UV RC/link

- **Verificación de componentes mecánicos/hidráulicos**

Motores de presurización/recirculación/distribución
Reguladores de presión

- **Verificación y ajustes hidráulicos**

Caudales de agua de producción

- **Ajustes de fuente de alimentación y puntos de consigna**

Tensión de motor
Puntos de consigna de resistividad

- **Medidas y registros**

Test del sistema Impresión de histórico
Conductividad/resistividad del producto Voltaje/s motor/es
Voltaje/s balastro lámparas UV
Medida de TOC

- **Actualización de Softwares**

-

Sistemas cualificados/validados Sistemas no cualificados/validados

- **Certificado de calibración /Medidas de conductividad/resistividad**

- **Kit de piezas de mantenimiento para mantenimiento preventivo**

Tubos internos/externos
Conectores internos/externos Juntas tóricas
de punto de uso
Juntas tóricas y rejillas sondas resistividad/conductividad o conectores de entrada.
Válvula antirretorno .

En todo caso, este mantenimiento incluirá los desplazamientos, dietas, mano de obra y piezas de sustitución necesarios para que el equipo cumpla con las especificaciones técnicas establecidas por el fabricante.

Cualquier anomalía en los equipos observada por la empresa adjudicataria en el curso de alguna de las revisiones establecidas en el presente contrato, que pudiera presentar un riesgo para los bienes o para la seguridad y salud de los trabajadores deberá ser puesta en conocimiento del responsable del contrato de forma inmediata, proponiendo las actuaciones que eliminen o minimicen los riesgos detectados.

Cualquier avería originada por la no realización de las operaciones preventivas en los plazos y con los elementos adecuados será reparada por la empresa adjudicataria sin cargo alguno para CICYTEX.

Los servicios de mantenimientos se efectuarán de lunes a viernes, en horario de 8:00 a 15:00 horas. En caso de implicar la visita in situ a las instalaciones de CICYTEX, la fecha concreta de realización se coordinará previamente con el responsable del contrato.

Por cada revisión que se lleve a cabo se realizará un Informe Técnico por la persona responsable de la revisión en el que se describan las operaciones realizadas y resultados obtenidos, y se detallarán todos los defectos o anomalías detectadas, incluso aquellos que pudieran disminuir el rendimiento, producir un mayor

gasto energético o ser motivo de una avería futura en los equipos, aportando en cada caso las soluciones o acciones correctoras que se consideren oportunas, junto a la fecha prevista de ejecución.

Mantenimiento correctivo:

El mantenimiento correctivo comprenderá todas aquellas actuaciones necesarias para dar solución a las incidencias que surjan como consecuencia del uso de los equipos a fin de garantizar su correcto funcionamiento, de acuerdo con el programa de mantenimiento elaborado por el contratista al inicio del contrato, en los términos establecidos en la cláusula 4 del presente pliego. Se considerarán incluidas entre tales incidencias aquellas que afecten a los softwares de los equipos.

Las actuaciones de mantenimiento se efectuarán en primera instancia por vía telefónica o por correo electrónico en un plazo máximo de 24 horas y, de resultar necesario, mediante la visita de un técnico competente en plazo máximo de 72 horas a contar desde la comunicación de la incidencia.

El mantenimiento correctivo de los equipos se llevará a cabo sólo con material original del fabricante, que dispondrá de certificados de conformidad, calibración, materiales y de las hojas de seguridad y características de los elementos empleados, cuando así lo requiriese la naturaleza de los mismos.

Este mantenimiento correctivo incluye los desplazamientos, dietas, mano de obra y piezas de sustitución necesarios para la solución de la incidencia.

Para dar cumplimiento a lo anterior, el contratista dispondrá de un servicio de atención telefónica inmediato y gratuito con personal cualificado para atender los avisos y dudas planteadas. A estos efectos se suministrará a la firma del contrato los datos de contacto de la persona competente para resolver las incidencias.

Los servicios de mantenimientos se efectuarán de lunes a viernes, en horario de 8:00 a 15:00 horas. En caso de implicar la visita in situ a las instalaciones de CICYTEX, la fecha concreta de realización se coordinará previamente con el responsable del contrato.

El tiempo de reparación de averías no podrá exceder de 5 días laborables contados desde la comunicación de la incidencia, salvo que por parte del contratista se justifique adecuadamente la necesidad de un plazo mayor.

Cuando no sea posible la reparación de algún equipo, ya sea por falta de repuestos, obsolescencia del equipo, porque la reparación resulte antieconómica o por cualquier otra imposibilidad técnica, la adjudicataria justificará debidamente este hecho al responsable del contrato mediante un informe técnico-económico que incluya la descripción de una o varias soluciones alternativas que mantengan o mejoren las prestaciones, fiabilidad, disponibilidad, operatividad, y durabilidad de los bienes. El CICYTEX, una vez revisado el informe, podrá decidir si procede, o no, la reparación del equipo o su sustitución.

A la finalización de cada actuación correctiva el técnico correspondiente dejará constancia documental mediante parte de trabajo del diagnóstico, de las actuaciones realizadas y piezas sustituidas en la resolución de la avería y situación actual del equipo.

Suministro de fungibles.

Queda incluido el suministro del material fungible que resulte necesario para el correcto funcionamiento de los equipos objeto de mantenimiento y que aparece reflejado en el Anexo I de los presentes Pliegos. Dicho material se suministrará con la periodicidad que requieran las necesidades de cada equipo, de acuerdo con las prescripciones dadas por el fabricante de los mismos.

El material fungible empleado debe ser original, de acuerdo con las especificaciones del fabricante y de los Manuales Técnicos del fabricante de los Equipos. Dichos materiales deben de disponer de certificados de conformidad, así como de los correspondientes certificados de calibración, calidad, materiales y de las hojas de seguridad y características cuando así lo requiriese la naturaleza de los mismos.

4.- PLAN DE MANTENIMIENTO.

La empresa adjudicataria realizará durante los 30 primeros días naturales de la vigencia del contrato el Plan de Mantenimiento (PM), que se aportará tanto en papel como en formato digital, el cual incluirá, como mínimo, los siguientes datos:

- Relación de los equipos objeto de mantenimiento con descripción de sus características técnicas, así como de cualquier circunstancia relevante a efectos de su mantenimiento.
- Actuaciones preventivas que se llevarán a cabo para cada equipo, describiendo la metodología y procedimientos a seguir, así como la periodicidad con la que serán realizadas tales actuaciones, de acuerdo con los protocolos de mantenimiento establecidos por el fabricante y por la legislación que, en su caso, resulte aplicable.

El Plan de mantenimiento incluirá, además de lo anterior, todas aquellas especificaciones que sean exigibles de acuerdo con la legislación vigente que resulte aplicable.

Asimismo, la empresa adjudicataria pondrá a disposición del CICYTEX un sistema de gestión informático que permita acceder a toda la información relativa a la gestión del plan de mantenimiento.

5.- OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO.

La empresa adjudicataria asumirá durante la ejecución del servicio las siguientes obligaciones:

- Disponer de personal cualificado y con la formación y experiencia mínima necesaria en operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo con los equipos objeto de mantenimiento. CICYTEX, podrá exigir la sustitución de los trabajadores que no actúen con la corrección y cuidado precisos en el desarrollo de su trabajo.
- Cumplir la normativa en materia de seguridad e higiene, especialmente la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y su Reglamento.
- La contratación del personal necesario para la realización de todos los servicios descritos, y el cumplimiento respecto de los mismos de la normativa laboral y de seguridad social aplicable.
- Utilizar piezas de repuesto originales en el mantenimiento de los equipos en las condiciones que determine la normativa aplicable al efecto.
- Asumir los gastos de reciclado, tratamiento o destrucción de los residuos y materiales desechados como consecuencia de las operaciones de mantenimiento y reparación efectuadas.
- Asumir la reparación de la totalidad de las averías que se produzcan, bien directamente o a través de los servicios técnicos correspondientes. En este último caso, la subcontratación se ajustará a los límites al respecto establecidos tanto en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares como en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre.
- Efectuar las operaciones de mantenimiento y/o reparaciones de los equipos en las instalaciones del CICYTEX, salvo que por razones técnicas no resulte posible.

- Formar al personal del CICYTEX acerca del uso de los equipos y de sus aplicaciones.

6.- CONOCIMIENTO DE LOS EQUIPOS.

Las empresas licitadoras serán responsables del conocimiento de los equipos con carácter previo a la formulación de sus ofertas, así como de la comprobación de su estado e idoneidad para cumplir con todas las exigencias que figuran en el presente PPT. Para ello, y con objeto de facilitar dicho conocimiento, podrán visitar las instalaciones del CICYTEX concertando previamente cita a través del correo electrónico inesmaria.ruiz@juntaex.es.

7.- PRECIO BASE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

En el Anexo I se detallan los datos de partida para la obtención del valor estimado del contrato. Para ello, se han utilizado los precios de mercados de este tipo de servicio, según el equipo y según los fungibles a reponer en cada caso.

En tales importes se considerarán incluidos todos los costes derivados de las operaciones de mantenimiento que constituyen en el objeto del contrato y que figuran en el apartado 3 de este Pliego, así como aquellos que se contemplan en los apartados 2 y 3 de la cláusula 12 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares integrante del expediente de contratación.

El resumen del precio base de licitación y valor estimado es el siguiente:

PRECIO ANUAL DEL SERVICIO	TIEMPO DE DURACIÓN DEL CONTRATO	TOTAL
46.460,30 €	4 años	185.841,20 €
TOTAL SERVICIO (PRECIO BASE LICITACIÓN SIN IVA) VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO		185.841,20 €
IVA 21%		39.026,65 €
PRECIO BASE LICITACIÓN INCLUIDO IVA		224.867,85 €

8.- RESPONSABLE DEL CONTRATO.

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 62 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, se designa como responsable del contrato a Inés María Ruiz Afán, Coordinadora del Área de Laboratorio General del CICYTEX, que asumirá funciones de supervisión y coordinación a fin de garantizar la adecuada ejecución de las prestaciones que constituyen su objeto.

La empresa adjudicataria designará un responsable para actuar como coordinador técnico e interlocutor con la Administración, atendiendo cuantas propuestas e instrucciones le sean elevadas por el responsable del contrato.

En Guadajira, a fecha de firma electrónica
**LA COORDINADORA DEL ÁREA DE LABORATORIO
GENERAL DEL CICYTEX**

Inés María Ruiz Afán

ANEXO I
LISTADO DE EQUIPOS OBJETO DE MANTENIMIENTO POR INSTITUTOS ADSCRITOS A CICYTEX

I.- INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROALIMENTARIO DE EXTREMADURA (INTAEX)

EQUIPO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA	CANTIDAD	PRECIO
Elix 3 (F2EA10364B)	Elix Ref/ADV 3.5 Service total	ZWSEIINUT0	4	3346,10 €
	RO Coverage FLR I	ZWR0C0VI	4	1620,56 €
	EDI Coverage FLR I	ZWEDIC0VI	4	1174,41 €
	Kit de mantenimiento	ZF3000423	4	603,61 €
	Módulo Pretratamiento	PR0G0T0S2	8	2688,17 €
	Filtro de Venteo	TANKMPK0I	8	930,16 €
		ZWSEIINUE0	4	3155,83 €
Milli Q Integral 5(F8JN81024E)	MQ Integral 5 Service Total	ZWMQIINUT0	4	5642,44 €
	RO Coverage FLR I	ZWR0C0VI	4	1174,41 €
	EDI Coverage FLR I	ZWEDIC0VI	4	1620,56 €
	Kit de mantenimiento	ZF3000423	4	603,61 €
	Módulo Pretratamiento	PR0G0T0S2	8	2688,17 €
	Filtro de Venteo	TANKMPK0I	4	465,08 €
	Módulo Quantum TEX	QTUM0TEXI	4	1306,88 €
	Unidad Millipak Express	MPGP0400I	4	569,73 €
	Lámpara UV	ZLXUVLP0I	2	422,06 €
	Módulo Fotoxidación	ZMQUVLP0I	2	876,68 €
	Kit reposición UV	ZFA10UVM1	4	2071,94 €
		ZWMQIINUE0	4	5478,41 €
Milli Q Integral 5(F8NN1749B)	MQ Integral 5 Service Total	ZWMQIINUT0	4	5642,44 €
	RO Coverage FLR I	ZWR0C0VI	4	1174,41 €
	EDI Coverage FLR I	ZWEDIC0VI	4	1620,56 €
	Kit de mantenimiento	ZF3000423	4	603,61 €
	Módulo Pretratamiento	PR0G0T0S2	8	2688,17 €
	Filtro de Venteo	TANKMPK0I	4	465,08 €
	Módulo Quantum TEX	QTUM0TEXI	4	1306,88 €
	Unidad Millipak Express	MPGP0400I	4	569,73 €
	Lámpara UV	ZLXUVLP0I	2	422,06 €
	Módulo Fotoxidación	ZMQUVLP0I	2	876,68 €
	Kit reposición UV	ZFA10UVM1	4	2071,94 €
		ZWMQIINUE0	4	5478,41 €

2.- INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGRARIAS “FINCA LA ORDEN VALDESEQUERA”

Elix 3 (F7MA67712C)	Elix Essential 3.5 Service total	ZWSEIISUTO	4	3674,15 €
	RO Coverage FLR 1	ZWR0C0V1	4	1174,41 €
	EDI Coverage FLR 1	ZWEDIC0V1	4	1620,56 €
	Kit de mantenimiento	ZF3000527	4	731,55 €
	Módulo Pretratamiento	PR0G0T0S2	8	2688,17 €
	Filtro de Venteo	TANKMPK01	4	465,08 €
		ZWSEIESUE0	4	3145,99 €
Milli Q Integral 10(F6HA57787D)	MQ Integral 10 Service Total	ZWMQ2INUT0	4	6495,36 €
	RO Coverage FLR 2	ZWR0C0V2	4	2660,48 €
	EDI Coverage FLR 2	ZWEDIC0V2	4	2256,98 €
	Kit de mantenimiento	ZF3000423	4	603,61 €
	Módulo Pretratamiento	PR0G0T0S2	8	2688,17 €
	Filtro de Venteo	TANKMPK01	4	465,08 €
	Módulo Quantum TEX	QTUM0TEX1	4	1306,88 €
	Unidad Millipak Express	MPGP04001	4	569,73 €
	Lámpara UV	ZLXUVLP01	2	422,06 €
	Módulo Fotoxidación	ZMQUVLP01	2	876,68 €
	Kit reposición UV	ZFA10UVM1	4	2071,94 €
	Biopak uf Cartridge	CDUFB1001	4	848,77 €
		ZWMQ2INUE0	4	1623,84 €
Milli Q Direct 8 (FIPA3852B)	MQ Integral 8 Service Total	ZWMD1INUT0	4	3254,24 €
	RO Coverage FLR 2	ZWR0C0V1	4	1174,41 €
	Kit de mantenimiento	ZF3000423	4	603,61 €
	Módulo Pretratamiento	PR0G000T3	8	2497,49 €
	Filtro de Venteo	TANKMPK02	8	655,72 €
	Unidad Millipak Express	MPGP04001	8	1139,45 €
	Módulo Fotoxidación	ZMQUVLP01	2	876,68 €
		ZWMD1INUE0	4	3208,32 €

3.- INSTITUTO DEL CORCHO, LA MADERA Y CARBÓN VEGETAL (IPROCOR)

IQ 7000 (F7DA05082A)	Plan Mantenimiento Total	ZWMQ0IQUT0	4	4461,46 €
	Kit de Mantenimiento	ZFMKIQ7000	4	238,16 €
	Lámpara Fotoxidación	ZIQUVLPAI	4	1753,36 €
	Unidad Millipak Express	MPGP002AI	4	613,91 €
	Lámpara Fotoxidación CO	ZFA10UVAI	4	2037,06 €
	C. Purificador Ipak Meta	IPAKMETA I	4	1478,96 €
	C. Purificador Ipak Quanta	IPAKQUAA I	4	1476,63 €
		ZWMQ0IQUE0	4	3411,71 €
ELIX ESSENTIAL 3 (5F7DA93518E)	Elix Essential 3 Service Total	ZWSEIESUTO	4	3674,15 €
	EDI Coverage FLR I	ZWEDIC0VI	4	1620,56 €
	RO Coverage FLR I	ZWR0C0VI	4	1174,41 €
	Módulo Pretratamiento	PROG0T0S2	8	2688,17 €
	Filtro de Venteo	TANKMPK0I	4	465,08 €
	Kit de Mantenimiento	ZF3000527	4	731,55 €
		ZWSEIESUE0	4	3145,99 €
MILLI-Q IQ 7.005 (F0MB17057N)		ZWMQ1IQUT0	4	6.101,71 €
		ZWMQ1IQUE0	4	5.904,88 €
		ZFMKIQ70XX	4	629,85 €
		IPAKGARHI	4	2.767,24 €
		IPAKQUAA I	4	1.476,63 €
		TANKV0IAI	4	1.118,52 €
		MPGP002AI	16	2.455,63 €
		ZIXUVLPAI	2	448,80 €
		ZIQUVLPAI	2	876,68 €
		ASMUVLPAI	2	476,71 €
MILLI-Q IQ 7.005 (F2NB94338L)		ZWMQ1IQUT0	4	6.101,71 €
		ZWMQ1IQUE0	4	5.904,88 €
		ZFMKIQ70XX	4	629,85 €
		IPAKGARHI	4	2.767,24 €
		IPAKQUAA I	4	1.476,63 €
		TANKV0IAI	4	1.118,52 €
		MPGP002AI	16	2.455,63 €
		ZIXUVLPAI	2	448,80 €
		ZIQUVLPAI	2	876,68 €
		ASMUVLPAI	2	476,71 €

IMPORTE TOTAL INTAEX SIN IVA: 59.358,80 €

IMPORTE TOTAL FINCA LA ORDEN-VALDESEQUERA SIN IVA: 52.997,93 €

IMPORTE TOTAL ICMC SIN IVA: 73.484,47 €

IMPORTE TOTAL DEL CONTRATO SIN IVA: 185.841,20 €