MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE LABORATORIO PERKINELMER DE LA DIPUTACIÓN FORAL DE ÁLAVA.

PLIEGOS TÉCNICOS. Exp.: 9/22

PRESCRIPCIONES TECNICAS.....2

1.- OBJETO 2

2.- CONDICIONES GENERALES 2

3.- EQUIPOS OBJETO DEL CONTRATO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....3

4.- MEDIDAS DE AHORRO ENERGÉTICO Y DE GESTION MEDIO AMBIENTAL.....8

Egiaztatzeko helbidea Dirección de comprobación
https://e-s.araba.eus/wps/portal/ConsultaCove

Ziurtagiriaren zk. Código de Verificación
aUZ7-XHQi-Mv6R-IBXf

PRESCRIPCIONES TECNICAS

1.-OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente contrato será regular y definir las condiciones técnicas que regirán el mantenimiento de los equipos propiedad del Servicio de Laboratorio General de la casa PERKINELMER que se citan a continuación y según su protocolo particular.

1.1-Espectrofotómetro PerkinElmer ICP-OES OPTIMA 2100 DV Nº de serie 080N5070501 que incluye los siguientes dispositivos:

- ICP-OES modelo OPTIMA 2100DV Nº de serie 080N5070501
- POLYSCIENCE CHILLER Nº de serie G50009
- MUESTREADOR ULTRASÓNICO AS93PLUS Nº de serie 932S5061804
- NEBULIZADOR ULTRASÓNICO, modelo U5000AT+ Nº de serie 040705AT

1.2-Espectrofotómetro de infrarrojo PerkinElmer FT-IR SPECTRUM 100 Nº de serie 83060

1.3-Espectrofotómetro ultravioleta PerkinElmer LAMBDA 25 UV/VIS Nº de serie 101N3120704

1.4- Horno microondas PerkinElmer para digestión de muestras TITAN 8 POS SYS Nº de serie 313X6062902

2.-CONDICIONES GENERALES

Se deberá asegurar el correcto funcionamiento de los sistemas de cada equipo, comprobando y sustituyendo las partes desgastadas o dañadas. La empresa, PerkinElmer, adjudicataria será responsable de la calidad técnica de los trabajos que desarrolle y de las prestaciones y servicios realizados para el cumplimiento del objeto de contrato.

Este servicio se realizará por un personal técnico cualificado de PerkinElmer. Los técnicos que realicen las operaciones de mantenimiento tendrán que seguir los procedimientos y protocolos establecidos por PerkinElmer.

Este mantenimiento se realizará en tiempo y forma definida, debiendo el adjudicatario aportar los informes correspondientes de mantenimiento y certificado de calibración cuando se requiera.

Las visitas para la realización de los trabajos derivados de los contratos de mantenimientos siguientes serán aprobadas por el Servicio de Laboratorio General y se ajustarán a la jornada laboral de dicho Servicio.

La empresa adjudicataria facilitará al inicio una dirección de correo electrónico a la que se dirigirán todas las peticiones. Se proporcionará, con carácter general, atención vía correo electrónico, con tiempo de respuesta inmediato y siempre inferior a 24 horas dentro de la jornada laboral desde el envío del email por parte del Servicio de Laboratorio.

El tiempo de reparación de averías de los equipos, definido como el tiempo que transcurre entre la comunicación de una avería por parte del Servicio de Laboratorio General y la reparación total y puesta en servicio del equipo averiado, no excederá de 5 días laborables a contar desde el envío del email por parte del Servicio de Laboratorio.

El Servicio de Laboratorio General podrá adoptar las medidas de supervisión, coordinación, control e inspección de los trabajos objeto de este contrato, al objeto de asegurarse de que el mantenimiento se está realizando conforme a las prescripciones establecidas en este Pliego.

3.-EQUIPOS OBJETO DEL CONTRATO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

3.1- Contrato de mantenimiento preventivo y asistencia en formación del Espectrofotómetro PerkinElmer ICP-OES OPTIMA 2100 DV

El contrato incluirá obligatoriamente un mínimo de dos visitas anuales, realizándose en la primera la revisión y verificación de las partes que lo componen según protocolo y en la segunda los programas de formación y conocimiento de nuevas técnicas.

El Mantenimiento Preventivo (PM) incluirá la mano de obra y los desplazamientos. Debido a la obsolescencia de piezas por edad del equipo, éstas no están incluidas en este contrato.

Identificación del sistema:

- ICP-OES modelo OPTIMA 2100DV Nº de serie 080N5070501
- POLYSCIENCE CHILLER Nº de serie G50009

- MUESTREADOR AS93PLUS Nº de serie 932S5061804
- NEBULIZADOR ULTRASÓNICO, modelo U5000AT+ Nº de serie 040705AT

El mantenimiento preventivo del equipo incluirá la realización de las siguientes operaciones:

1. GENERALES

- Verificar condiciones ambientales (temperatura, polvo, humedad)
- Accesibilidad operativa y de mantenimiento del instrumento
- Comprobación general (limpieza de filtros de las líneas de gas)
- Estado de la campana de extracción
- Comprobar la tensión de alimentación y neutro/tierra

2. ICP-OES

- Comprobar ventanas de refrigeración (lavar/sustituir filtros)
- Verificar correcto funcionamiento general (soporte, antorcha, gas, refrigerante)
- Desmontar y limpiar antorcha, cámara e inyector con HNO_3 (5%)
- Sustituir antorcha y el inyector si es necesario
- Verificar/sustituir las juntas de la antorcha y el inyector
- Verificar/sustituir el soporte de la antorcha
- Desmontar y limpiar el nebulizador
- Desmontar y limpiar/sustituir las ventanas de visión axial/radial
- Revisar/sustituir los tubos de la bomba peristáltica
- Sustituir el filtro del refrigerante en red
- Verificar presiones de entrada de los gases (Ar, N_2, Aire)
- Verificar las presiones de los reguladores internos
- Realizar alineamiento de visión del plasma
- Calibración de longitud de onda
- Test de precisión de lectura

El contrato de mantenimiento también incluye el mantenimiento y actualización del software informático del equipo sin gastos adicionales y comprenderá todos los elementos y dispositivos necesarios para el completo funcionamiento y adecuación de este software.

3. MUESTREADOR AUTOMÁTICO AS93PLUS

- Revisar sonda (obstrucciones, desgaste, entradas de aire)
- Revisar/Sustituir los tubos de la bomba peristáltica de lavado

- Limpiar y lubricar el mecanismo de movimiento X, Y, Z
- Limpieza general
- Verificar la posición de la sonda dentro de los viales

4. SISTEMA DE REFRIGERACIÓN, POLYSCIENCE CHILLER

Contrato de reparación, incluyendo mano de obra, desplazamientos y piezas a sustituir.

- Lavar/sustituir el filtro de polvo. Limpiar ventilador
- Sustituir liquido refrigerante
- Comprobar presión y temperatura
- Limpieza general

5. NEBULIZADOR ULTRASÓNICO, ULTRASONIC NEBULIZER

Contrato de reparación, incluyendo mano de obra, desplazamientos y piezas a sustituir

- Verificar funcionamiento del radiador
- Verificar cámara de premezcla. Limpiar si es necesario
- Revisar/sustituir los tubos de la bomba peristáltica de drenaje
- Comprobar la calidad de la nebulización
- Sustituir el transductor
- Comprobar temperaturas de enfriador y calentador
- Actualizar libro de registro

3.2- Contrato de mantenimiento preventivo Espectrómetro de infrarrojo FT-IR Spectrum 100 Nº de serie 83060

El contrato incluirá obligatoriamente una visita anual realizándose la revisión y verificación de los instrumentos que componen el equipo según protocolo. Este mantenimiento preventivo (MP) cubre la mano de obra, los desplazamientos y piezas.

El mantenimiento preventivo incluirá la realización de las siguientes operaciones:

1.-GENERALES

- Detección de problemas desde la última visita
- Inspección visual del sistema
- Comprobación de funcionamiento

- Limpieza interior de polvo, etc…
- Comprobación de tensión alimentación, neutro

2. ESPECTROFOTÓMETRO

- Fuente de IR
- Interferómetro y su correcto movimiento
- Beamspliter
- Laser, alineamiento y valores correctos
- Inspección de espejos y elementos ópticos
- Funcionamiento de J-Stop
- Rueda de filtros y filtros
- Inspección del detector
- Interferograma y valores correctos
- Sistema de realineamiento automático
- Fuente de alimentación
- Placas electrónicas y cableado
- Versión de firmware
- Verificación de número de onda
- Nivel de Background
- Desecante
- Purga

3. ACCESORIOS

- Limpieza interna de polvo y residuos
- Inspección visual del accesorio
- Comprobación de la óptica, de electrónica y de las prestaciones

4.- CONCLUSION

- Revisar con el usuario las acciones realizadas en el equipo
- Revisar las condiciones de entorno del equipo
- Revisar con el usuario el mantenimiento mínimo a realizar por su parte
- Revisar los repuestos que se recomiendan tenga el cliente
- Adjuntar todos los documentos anexos al protocolo
- Colocar la etiqueta de PM en el sistema
- Actualizar el libro de registro de mantenimiento
- Firmar documento resultante y parte de trabajo junto con el cliente

3.3- Contrato de mantenimiento preventivo Espectrómetro ultravioleta Lambda 25 UV/VIS Nº de serie 101N3120704

El contrato incluirá obligatoriamente una visita anual realizándose la revisión y verificación de los instrumentos que componen el equipo según protocolo. Este mantenimiento preventivo (MP) cubre la mano de obra y los desplazamientos. *Debido a la obsolescencia de piezas por edad del equipo, éstas no están incluidas en este contrato.*

El mantenimiento preventivo incluirá la realización de las siguientes operaciones:

1.- GENERALES

- Preguntar al cliente por problemas desde la última visita
- Inspección visual del sistema
- Comprobación de funcionamiento del sistema
- Abrir el equipo y limpiarlo internamente de polvo y residuos
- Comprobar la tensión de alimentación y neutro/tierra

2.- ESPECTROFOTÓMETRO

- Comprobar fuentes de UV y VIS
- Inspección y limpieza de la mecánica del monocromador
- Inspección y limpieza de espejos y elementos ópticos
- Inspección y limpieza de rueda de filtros
- Inspección de detectores
- Fuente de alimentación y ventilador
- Placas electrónicas y cableado
- Versión del firmware
- Chequeo nivel de energía
- Chequeo de la línea de base
- Chequeo del nivel de ruido
- Verificación de longitud de onda
- Verificación fotométrica

3.- CONCLUSIÓN

- Revisar con el usuario las acciones realizadas en el equipo
- Revisar las condiciones del entorno del equipo
- Revisar con el usuario el mantenimiento mínimo a realizar por su parte

- Revisar los repuestos que se recomiendan tenga el cliente
- Adjuntar todos los documentos anexos al protocolo
- Colocar la etiqueta de Pm en el sistema
- Actualizar el libro de registro de mantenimiento
- Firmar el presente documento y parte de trabajo junto con el cliente

3.4- Contrato de mantenimiento preventivo Espectrómetro de horno microondas para digestión de muestras TITAN MPS Nº de serie 313X6062902

El contrato incluirá obligatoriamente una visita anual realizándose la revisión y verificación de los instrumentos que componen el equipo según protocolo. Este mantenimiento preventivo (MP) cubre la mano de obra, los desplazamientos y las piezas a sustituir.

El mantenimiento preventivo incluirá la realización de las siguientes operaciones:

1.- GENERALES

- Preguntar al cliente por problemas desde la última visita
- Inspección visual del sistema
- Comprobación de funcionamiento del sistema
- Abrir el equipo y limpiarlo internamente de polvo y residuos
- Control de campana de extracción
- Control condiciones ambientales generales
- Comprobar la tensión de alimentación y neutro/tierra

2.- Microondas TITAN MPS

- Limpieza general del instrumento
- Limpieza del digestor
- Verificar materiales y recubrimiento de la cavidad del digestor
- Verificar puerta y cierre de la misma
- Verificar sistema de expulsión de gases (Blower)
- Verificar/limpiar filtros de aire
- Verificar rotación del rotor

3.- SONDA DE PRESION, TEMPERATURA Y ROTOR

- Verificar, limpieza/integridad del rotor
- Verificar, limpieza/integridad de los vasos de digestión

4.- SENSORES CALIBRACIONES

- Verificar funcionamiento del sensor IR
- Verificar lectura de presión
- Verificar/calibrar potencia (W)
- Verificar fugas

5.- CONCLUSIONES

- Revisar con el usuario las acciones realizadas en el equipo
- Revisar las condiciones del entorno del equipo
- Revisar con el usuario el mantenimiento mínimo a realizar por su parte
- Revisar los repuestos que se recomiendan tenga el cliente
- Adjuntar todos los documentos anexos al protocolo
- Colocar la etiqueta de Pm en el sistema
- Actualizar el libro de registro de mantenimiento
- Firmar el presente documento y parte de trabajo junto con el cliente

4.-MEDIDAS DE AHORRO ENERGÉTICO Y DE GESTION MEDIO AMBIENTAL

El adjudicatario será responsable y dará las oportunas indicaciones a su personal para el cuidado de las instalaciones y procurar al máximo el ahorro de energía al tiempo que promueve el respeto al Medio Ambiente. A tal fin pondrá en conocimiento de su personal, utilizando los medios que consideren más adecuado para ello, el Manual de Buenas Prácticas en la Diputación Foral de Álava, en su compromiso con implementar la Agenda 2030.

4.1- Criterios de Actuación Ambiental

- El personal encargado de realizar las operaciones tanto de Mantenimiento Preventivo como Correctivo asumirá las responsabilidades en materia de Legislación Medio Ambiental y de Seguridad y Salud Laboral
- Es responsabilidad del personal de la empresa adjudicataria realizar una correcta eliminación o reutilización, debidamente autorizada, de los materiales fungibles sustituidos. Todos los residuos, peligrosos o no, generados en el transcurso de las actividades desarrolladas tanto en el mantenimiento preventivo como en el correctivo deben ser depositados en los recipientes dispuestos al efecto en el Laboratorio General, para su correcto almacenamiento y gestión.

En caso de duda sobre la correcta gestión de un determinado residuo, generado durante los trabajos, se deberá consultar Instrucción de Residuos correspondiente.
Así mismo se evitará todo tipo de vertido de residuos, tanto al suelo como a sumideros.

- Será obligación del personal de la empresa adjudicataria aplicar medidas preventivas para evitar que se produzcan efectos ambientales negativos durante la realización del trabajo y en el caso de que se produjesen, aplicar las medidas correctivas necesarias para subsanarlos.