

Plec de prescripcions tècniques lot 11

1. Objecte

Constitueix l'objecte d'aquest plec definir les condicions tècniques en les que s'ha de prestar el servei de manteniment d'un ultrapurificador i un purificador d'aigua de la Universitat Pompeu Fabra i del subministrament del material fungible.

2. Descripció de l'equipament a mantenir

- Sublot 11.1 Un (1) Ultrapurificador d'aigua marca MERCK model MILLI-Q Reference A+
- Sublot 11.2 Un (1) Purificador d'aigua amb els següents elements:
 - Purificador d'aigua Merck Millipore Elix® 70 230V 50Hz - ZLXS50070 sèrie F8PN39722C
 - 2 bombes externes de distribució d'aigua en llaç tancat
 - Mòdul de llum ultraviolada del sistema de distribució d'aigua
 - Quadre elèctric de control
 - Dipòsit d'aigua purificada de 500 litres

3. Condicions del servei de manteniment

Les actuacions a realitzar es programaran prèviament i de comú acord entre l'adjudicatària d'aquest contracte i la Universitat Pompeu Fabra.

Els treballs a realitzar s'efectuaran per personal tècnic especialitzat de l'empresa contractada, amb la formació necessària i/o recomanada per l'empresa fabricant de l'equip i asseguraran el correcte funcionament dels instruments executant els controls necessaris segons les indicacions de l'empresa fabricant de l'equip.

Amb caràcter general, el manteniment comprèn la ma d'obra, els desplaçaments, les dietes i la substitució de totes les peces de recanvi necessàries pel correcte funcionament dels equipaments objecte del contracte i tots els seus elements auxiliars i del subministrament del material fungible necessari pel correcte funcionament.

En totes les intervencions s'utilitzaran peces de recanvi originals noves o homologades per l'empresa fabricant.

Un cop efectuats els manteniments preventius i/o correctius, es lliurarà un full d'intervenció descrivint les tasques realitzades, i en cas de conformitat, serà signat per la persona responsable de manteniment. Aquesta signatura és preceptiva per facturar l'esmentat servei.

L'empresa contractada, si escau i en cas que així es demani per la Universitat, formarà al personal que utilitzi l'equipament relacionat en aquest contracte, per assegurar la correcta manipulació. L'empresa impartirà formació per un màxim de 2 hores anuals en una única ocasió per cada tipus d'equipament o sistema que conformi el lot.

El present contracte de manteniment exclou expressament:

- Reparacions derivades d'accidents, vandalisme, incendi, inundació o catàstrofe natural.

4. Manteniment preventiu

S'entendrà per manteniment preventiu aquell destinat a assegurar un funcionament òptim de l'equipament, a reduir-ne la probabilitat de fallada i el seu deteriorament. S'ha de realitzar de forma sistemàtica i periòdica.

El servei de manteniment preventiu comprèn les actuacions descrites i en el seu cas, aquelles altres determinades o recomanades per l'empresa fabricant en cada moment, que l'empresa contractista realitzarà sense cost addicional per la Universitat Pompeu Fabra.

Descripció detallada del manteniment preventiu de l'ultrapurificador Merck Milli-Q i del material fungible anual.

- Verificació de components elèctrics
 - Display, pantalla i teclat
 - Font d'alimentació
 - UV Ballast
 - Vàlvula solenoide
 - Control de bombes de pressurització, recirculació o distribució
 - Resistivitat, conductància, i termistors
 - Detector de pack
 - Sensor de nivell
- Verificació de components hidràulics
 - Bombes de pressurització, recirculació o distribució
 - Regulador de pressió
- Verificació i regulació de la hidràulica
 - Cabal d'aigua de recirculació i producció
 - Ajust de la font d'alimentació i punts de consigna
 - Voltatge del motor
 - Punts de consigna de conductivitat i resistivitat
- Mesures i registres
 - Conductivitat de l'aigua
 - Resistivitat del producte
 - Total carboni orgànic
 - Exportació del històric
 - Voltatge del motor
 - Voltatge de la làmpada UV
- Software
 - Actualització del software no qualitatiu
- Kit de peces de manteniment a substituir/comprovar
 - Tubs externs i interns
 - Connexions externes i internes
 - Junes de por de neteja i punt d'ús
 - Junes i filtres de la cèl·lula de conductivitat
 - Comprovar vàlvula
- Material fungible a subministrar anualment original de la marca MERCK
 - Làmpada UV per a MQ CENTURY (1 unitat)
 - Mòdul de prepurificació Q-GARD T1 (1 unitat)
 - Mòdul de purificació final Millipac Express 40 (1 unitat)
 - Mòdul d'ultrapurificació QUANTUM TEX (1 unitat)

Descripció detallada del manteniment preventiu a realitzar del purificador Merck Elix 70 i del material fungible anual.

- Verificació de components elèctrics
 - Display, pantalla i teclat
 - Placa electrònica principal i d'interfície
 - UV Ballast
 - Vàlvula solenoide
 - Control de bombes de pressurització, recirculació o distribució
 - Sensor de pressió

- Resistivitat, conductància, i termistors
 - Detector de pack
 - Sensor de nivell
- Verificació de components hidràulics
 - Cos de la vàlvula solenoide de 3 vies i de la vàlvula motoritzada
 - Bombes de pressurització, recirculació o distribució
 - Regulador de pressió
 - Junta i carcassa de l'osmosi inversa
- Verificació i regulació de la hidràulica
 - Cabal d'aigua de recirculació i producció
 - Flux d'aigua rebutjada
 - Pressió de la bomba
- Ajust de font d'alimentació i punts de consigna
 - Voltatge del motor
 - Voltatge d'alimentació del mòdul EDI
 - Voltatge de la làmpada UV
 - Consigna de pressió
 - Punts de consigna de conductivitat i resistivitat
- Mesures i registres
 - Conductivitat de l'aigua
 - Resistivitat del producte
 - Exportació del històric
 - Voltatge del motor
 - Voltatge d'alimentació del mòdul EDI
 - Voltatge de la làmpada UV
- Software
 - Actualització del software no qualitatiu
- Kit de peces de manteniment a substituir/comprovar
 - Tubs externs i interns
 - Connexions externes i internes
 - Connexions d'entrada i sortida de les bombes
 - Junes de port de neteja i punt d'ús
 - Junes i filtres de la cèl·lula de conductivitat
 - Comprovar vàlvula
- Material fungible a subministrar anualment original de la marca MERCK
 - Mòdul de pretractament PROGARD TL1 (3 unitats)
 - Mòdul de pretractament PREPAK L3 (3 unitats)
 - Kit de manteniment Elix (1 unitat)
 - Filtre de venteig amb trampa de CO2 (1 unitat)
 - Làmpada Loop UV (1 unitat)
 - Làmpada UV per a TANKASM (1 unitat)

5. Manteniment correctiu

L'empresa contractista haurà de garantir el correcte funcionament de l'equip que es detalla al punt 2 del present Plec. Per garantir-ho haurà de dur a terme totes les actuacions que siguin necessàries.

A continuació s'enumeren, sense caràcter limitatiu, les tasques que podran formar part del manteniment correctiu:

- Assistència telefònica per identificar i resoldre problemes de hardware i software. Temps de resposta inferior a 2 hores en horari laboral. L'assistència es pot realitzar de forma remota.
- Queden coberts per aquest contracte un nombre il·limitat d'intervencions correctives, la ma d'obra, els desplaçaments i les dietes i la substitució de totes les peces de recanvi necessàries pel correcte funcionament de l'equipament objecte del contracte.

- El servei tècnic de l'empresa contractada resoldrà els avisos de reparació en un temps màxim de 5 dies hàbils després de l'avís, llevat d'excepcions justificades i aprovades per la Universitat Pompeu Fabra.
- Cas que l'empresa adjudicatària no pogués solucionar una avaria en la primera visita, en farà totes les que siguin necessàries, i fins a que l'equip en qüestió sigui plenament operatiu, sense cap cost afegit.
- En el cas que l'equip no es pogués reparar a les dependències de la UPF, l'empresa contractada es responsabilitzarà del transport de l'equip, el seguiment i supervisió de la reparació i lliurament un cop reparat. Les despeses derivades del trasllat seran assumides per l'empresa contractada.

6. Requisits mediambientals

L'empresa contractista assumirà la gestió de residus derivats de l'execució del contracte, d'acord amb la normativa sectorial aplicable, incloent el transport dels residus a les plantes de tractament si fos necessari, així com dels embalatges i rebuig generats.

7. Garantia

La garantia del servei abasta en tot cas els recanvis emprats, la mà d'obra, els fungibles i els desplaçaments, així com qualsevol altra despesa necessària per deixar l'equip en funcionament.

Rafael Puente
Tècnic de suport – Infraestructures
Servei d'Infraestructures i Patrimoni

Barcelona, 5/9/2025