



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT CORRECTIU I PREVENTIU I DE VERIFICACIÓ EN EQUIPS DE PURIFICACIÓ D'AIGUA A LES FACULTATS DE BIOLOGIA I DE CIÈNCIES DE LA TERRA (EXP.2023/199)

1. OBJECTE

L'objecte del contracte és el servei de manteniment correctiu, preventiu i de verificació- dels equips contemplats a l'ANNEX 1 ubicats a la Facultat de Biologia i a la Facultat de Ciències de la Terra.

2. JUSTIFICACIÓ DE LA CONTRACTACIÓ

Els equips científics i de laboratori de purificació d'aigua especificats a l'ANNEX 1 (**marca MILLIPORE**) són necessaris per a la investigació i la docència que es realitza a les Facultats de Biologia i de Ciències de la Terra i és del tot necessari contractar un servei de manteniment preventiu i correctiu d'aquests equips per garantir-ne el bon funcionament.

3. CARACTERÍSTIQUES BÀSIQUES DEL SERVEI QUE ES DEMANA

Les operacions de manteniment preventiu es duran a terme una vegada a l'any, en base a les necessitats dels sistemes, seguint un protocol que inclourà:

A) Accions preventives, comprovacions i ajustaments (ANNEX 2):

- Revisió i registre de l'estat de l'equip abans de començar el treball de manteniment.
- Actualització del Software, en cas necessari, amb l'última versió disponible.
- Lliurament d'un bolcat de l'històric emmagatzemat pels equips que es lliurarà en format electrònic (junt amb l'informe final).
- Substitució preventiva d'aquelles peces no fungibles susceptibles de patir un major desgast i deteriorament amb el funcionament habitual de la instal·lació. Aquestes peces formen part d'un Kit de manteniment específic de productes fabricats per la casa MILLIPORE SAS. El servei de manteniment dels equips que s'especifiquen haurà d'aportar el certificat d'acreditació de MILLIPORE SAS.
- Revisió dels components elèctrics i electrònics dels equips, duent a terme els treballs preventius o d'ajustament necessaris.
- Revisió de components mecànics i hidràulics, verificant-ne l'estanquitat i duent a terme els treballs preventius o d'ajustament necessaris.
- Substitució del material fungible que requereixi ser reemplaçat i del que es disposa a les instal·lacions.
- Revisió de la qualitat de l'aigua d'alimentació als equips amb mesures de, com a mínim, conductivitat, duresa i Cl₂ lliure.
- Ajustament i registre dels paràmetres de qualitat i rendiment dels equips al finalitzar la intervenció.

- Lliurament d'un llistat detallat amb les comprovacions, ajustaments i accions preventives dutes a terme per a cada equip.

B) Informe de Revisió Preventiva.

Una vegada finalitzada la revisió preventiva, es lliurarà un informe a la persona responsable. En aquest informe de treball hi constaran totes les dades, medicions i ajustaments, així com les anomalies observades i les accions correctives que s'hagin dut a terme. Aquest document, juntament amb les verificacions, permetrà conèixer amb precisió l'estat de l'equip en el moment de finalitzar la intervenció.

Montserrat Gorris Galtés
Administradora de Biologia i Ciències de la Terra



ANNEX 1. Relació equips MILLIPORE Facultats de Biologia i Ciències de la Terra

DESCRIPCIÓ	REFERÈNCIA	N.SÈRIE	FACULTAT	UBICACIÓ	Data instal·lació
ELIX 70 Reacondicionado	ZLXS50070	N/A	BIOLOGIA	EDIF. PREVOSTI Planta -3	Re- acondicionat
MILLI-Q BIOCELL	ZMQS5VFFL	F7HM351127C	BIOLOGIA	BIOQUÍMICA PREVOSTI Lab N.O. planta 2	1996
ELIX ESSENTIAL 10	ZLXE010WW	F1SB93986D	BIOLOGIA	BIOQUÍMICA PREVOSTI Sala d'aparells 3 planta -2	2022
MilliQ EQ-7000	EQ7000WPU	F1NB74975 C	BIOLOGIA	BIOQUÍMICA PREVOSTI Sala d'aparells 3 planta -2	2022
MILLIQ GRADIENT	ZMQS5V001	F3CN960667	BIOLOGIA	ECOLOGIA EDIF. MARGALEF P5 Laboratori 3 (porta 534)	2003
MILLIQ ACADEMIC	ZMQS5VFFL	FDAN25271A	BIOLOGIA	MICROBIOLOGÍA PREVOSTI P. BAIXA CUINA 2	2000
MILLI-Q REFERENCE	Z00QSV001	F1PA39931C	BIOLOGIA	MICROBIOLOGÍA PREVOSTI P. BAIXA CUINA 1	2011
MILLIQ SYMPPLICITY	SIMSV0001	FSMN64045C	BIOLOGIA	FISIOLOGÍA VEGETAL	1998
MILLIQ REFERENCE	Z00QSV001	F5SA69298	BIOLOGIA	LABORATORI 2 BIOLOGÍA CELULAR (Dr. Reina)	2016
MILLIQ SYNERGY UV	SYNSVHF00	F1NB51583G	BIOLOGIA	LABORATORI 1 BIOLOGÍA CELULAR (Dr. Soriano)	2021
MILLI-Q PLUS	ZFMQ05001	F0CM65333K	CIENCIES DE LA TERRA	MINEROLOGÍA,PETROLOGÍA I GEOLOGÍA APLICADA . LAB. D´HIDROLOGIA I PROSPECCIÓ GEOFÍSICA- SALA 147	1990

ANNEX 2.

TAULA 1. OPERACIONS DE MANTENIMENT PREVENTIU
VERIFICACIÓ DE COMPONENTS ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS
Teclat(s)
Pantalla(s)
Targeta(s) electrònica Principal & Interface
Targeta font d'alimentació
Electrovàlvula(s)
Bomba(s) de pressurització/recirculació/distribució
Sensor(s) de pressió
Cèl.lula(s) de resistivitat/conductivitat
Termistor(s)
Micro-interruptor(s) de detecció de Pack
Lector de Tag
Caudalímetre(s)
Sensor(s) de nivell
Ballastre de làmpara UV
Informe(s) alarma
Impressora
RC/Link
VERIFICACIÓ DE COMPONENTS MECÀNICS/HIDRÀULICS
Dispensació volumètrica Q5
Manòmetre(s) de pressió
Cossos d'electrovàlvules
Motors de pressurització/recirculació/distribució
Reguladors de pressió
Vàlvules de 3 vies
Sobreeixidor sanitari
Òsmosi inversa, carcassa i junta de Chevron
VERIFICACIÓ I AJUSTAMENTS HIDRÀULICS
Cabals d'aigua de producció
Cabals de rebuig
Pressió de bomba
AJUSTAMENTS DE FONTS D'ALIMENTACIÓ I PUNTS DE CONSIGNA
Tensió(ns) de motor
Tensió(ns) de font d'alimentació de mòdul EDI
Tensió del ballastre de la làmpara UV
Punts de consigna de pressió
Punts de consigna de conductivitat
Punts de consigna de resistivitat
Punts de consigna de rebuig
Programació de data & hora
MESURES I REGISTRES
Conductivitat de l'aigua d'alimentació
TOC
Test del sistema
Impressió d'històric
Conductivitat/resistivitat del producte
Voltatge(s) motor(s)
Voltatge font d'alimentació mòdul EDI
Voltatge ballastre làmpara UV

ACTUALITZACIÓ DE SOFTWARES
Sistemes qualificats/validats
Sistemes no qualificats/validats
Programació de fungible
Sanitització de dipòsits
Sanitització completa
KIT DE PECES DE MANTENIMENT PER AL MANTENIMENT PREVENTIU
Tubs interns/externs
Connectors interns/externs
Connector entrada/sortida bomba
Solenoides d'electrovàlvules (Milli-RO 30, 60, 90 Plus i Milli RX 20, 45, 75)
Solució per a sobreexidor sanitari
Junta(s) Chevron
Junta tòrica de port de neteja
Junta tòrica de Punt d'Ús
Juntes tòriques i reixeta sonda resistivitat/cond. o connectors d'entrada
Vàlvula(s) anti-retorn