

Plec de prescripcions tècniques

1. Objecte

Constitueix l'objecte d'aquest plec fixar les condicions tècniques en les que s'ha de regir el servei de manteniment d'un robot manipulador de líquids de la marca Hamilton ubicat al Campus Mar de la Universitat Pompeu Fabra.

CPV: 50400000-9 Serveis de reparació i manteniment d'equipaments mèdics i de precisió

2. Descripció de l'equipament a mantenir

1 robot manipulador de líquids marca Hamilton model Vantage 1.3.

2.1. Configuració del robot manipulador de líquids

- Plataforma de 1.3 m
- Braç modular
- 8 canals independents amb un rang de treball de 0.5 a 10000ul.
- Capçal MPH 96
- IPG (internal plate gripper)
- Logistic Cabinet
- 1 x Entry exit module
- 1 x Solid Waste module
- 1 x MPH Slide waste
- 1 x MPH Liquid waste
- Ordinador de control

2.2. Accessoris

- Carrier per a 5 posicions MTP
- Carrier per a 5 posicions de puntes
- Carrier per a 5 posicions DWP
- Carrier Multiflex amb les següents posicions:
 - QUAD-CORE GRIPPER
 - NTR1
 - TIPRACK
 - Tube module 24
- Carrier per a tubs primaris 5 ml
- Carrier per a tubs primaris 10 ml

3. Manteniment correctiu

Es defineix com a manteniment correctiu les intervencions no sistemàtiques originades per la detecció d'avaries o anomalies i destinades a llur resolució. S'entendrà com avaria o anomalia:

- La interrupció del servei.
- El funcionament irregular, insuficient o fora dels paràmetres normals de servei; encara que això vingui donat pel disseny i/o la instal·lació original.
- El funcionament en condicions que puguin generar danys al mateix equip o perjudicis de qualsevol tipus.

El servei tècnic de l'empresa contractada resoldrà els avisos d'avaría en el temps màxim de 2 dies laborals, a comptar des de l'avís, llevat d'excepcions justificades i aprovades per la Universitat Pompeu Fabra.

En cas que l'empresa adjudicatària no pugués solucionar una avaria en la primera visita, realitzarà les que siguin necessàries fins que l'equip en qüestió sigui plenament operatiu, sense cap cost afegit.

L'empresa contractista donarà suport remot durant la jornada laboral de 8 hores de dilluns a divendres, amb un temps de resposta màxim de 4 hores. El suport remot pot ser telefònic o mitjançant l'aplicació STARwatch Diagnostic Tool.

Durant el manteniment correctiu, si cal, es realitzaran les actualitzacions de software necessàries per assegurar o millorar el funcionament de l'equip sense cap cost afegit.

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 a realitzar un cop l'any:

- Còpia de seguretat
- Comprovar versions de firmware
- Inspecció i neteja de la superfície de:
 - Tapes de l'instrument
 - Safata de càrrega
 - Panells de treball
 - Espais de càrrega
 - Estació de connexió
 - Canal del cable
 - Canal del sífo
 - Bloc de rebuig
 - Carcassa multi prova
 - Accessoris
 - Comprovar si hi ha defecte o trencament dels blocs de desplaçament
 - Comprovar l'absència de fuites de líquids sota la superfície de treball, sí és necessari, descontaminar
- Manteniment del dispositiu ID-Loading
 - Comprovar la safata de càrrega, substituir si cal
 - Comprovar les guies d'inserció, substituir si cal
 - Comprovar els amortidors de gas de la safata de càrrega
 - Comprovar que la posició de tancament de la safata està alineada
 - Comprovar l'absència de vessaments al dipòsit del ID-Loading, netejar i desinfectar si cal
 - Comprovar moviment lliure del cable de cinta del ID-Loading
 - Realitzar un cicle de prova
- Manteniment braç X
 - Comprovar els rodaments, substituir si cal
 - Netejar les guies del X-Liner
 - Comprovar el moviment suau de la cadena
 - Comprovar les connexions dels cables
 - Comprovar que els cables es mouen sense obstrucció
 - Netejar els extrems de les guies
 - Lubricar rodaments
 - Realitzar un cicle de prova
- Manteniment del canal de pipeteig
 - Comprovar el disc de top i la volandera, substituir si cal
 - Substituir la junta tòrica cada 100.000 cicles
 - Comprovar el expulsor de puntes, substituir si cal
 - Lubricar eix
 - Realitzar un cicle de prova
 - Realitzar una verificació del volum
- Manteniment de la pinça interna de placa
 - Netejar i descontaminar
 - Netejar i lubricar el Hand Spindle
 - Realitzar un test de prova per comprovar l'orientació XYZ
- Manteniment del CO-RE 96-Probe Head II
 - Comprovar el disc de top
 - Comprovar les juntes tòriques del CO-RE

- Netejar i lubricar el Y-Spindle i Z-Spindle
 - Realitzar un cicle de prova
- Manteniment de transportadors
 - Comprovar vessaments de líquids, descontaminar si cal
 - Comprovar un desplaçament suau
 - Comprovar que la fricció és la mateixa a totes les pistes
 - Comprovar que els transportadors encaixen amb la mateixa força
- Controls per software de rendiment
- Manteniment de les agulles
 - Comprovar agulles, substituir o descontaminar si cal
- Procediments de control de l'instrument
 - Comprovar actualització del firmware
 - Fer cicle de desconnexió per software
- Manteniment i verificació a nivell d'usuari
 - Realitzar procediments de posada en marxa disponibles en INSTINCT V
 - Realitzar procediments de verificació disponibles en INSTINCT V
 - Manteniment i còpia de seguretat de la base de dades
 - Inicialitzar instrument amb software i realitzar procediment Test Run
- Comprovació de volums
- Imprimir informes de verificació

5. Condicions generals

Serà necessari que el contractista disposi d'autorització de l'empresa fabricant per poder fer el 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 del instrument 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 de l'equipament objecte del contracte i tots els seus elements auxiliars.

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

Un cop efectuats els manteniments 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.

El present contracte de manteniment exclou expressament:

- Material considerat fungible o consumible.
- Reparacions derivades d'accidents, vandalisme, incendi, inundació o catàstrofe natural.

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 i els desplaçaments, així com qualsevol altra despesa necessària per deixar l'equip en funcionament.



UPF-2024-0096

Rafael Puente Hernández
Tècnic del Servei d'Infraestructures al Campus Mar

Barcelona, 28/11/2024