



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DE SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ D'UN D'UN ESTERILITZADOR A VAPOR PER A LA FACULTAT DE BIOLOGIA EXP. 2023/279.

1. OBJECTE

L'objecte del contracte és el subministrament i instal·lació d'un esterilitzador a vapor de 445 litres a la Facultat de Biologia.

2. JUSTIFICACIÓ DE LA CONTRACTACIÓ

La Facultat necessita d'un esterilitzador a vapor per al bon funcionament del servei d'esterilització, i per a les tasques de recerca que es realitzen a la Facultat de Biologia.

3. CARACTERÍSTIQUES BÀSIQUES DEL SUBMINISTRAMENT QUE ES DEMANA

Especificacions Tècniques requerides de l'equip d'esterilització:

- De funcionament totalment automàtic.
- Amb capacitat almenys de 445 litres.
- Cambra i recambra de secció rectangular i posició horitzontal construïda en inox AISI-316 L.
- Cambra amb poliment $\leq 0,8Ra$.
- Recambra contínua (d'una peça) totalment independent de la càmera.
- Disposarà d'un generador de vapor integrat mitjançant resistències elèctriques (36kW), construït a inox 1.4404 EN 10028-7 (AISI-316L) i de funcionament automàtic. - Conducció primària de vapor en acer inoxidable qualitat 1.4404 EN 10028-7 (AISI-316 L).
- Connexions del circuit mitjançant sistema clamp.
- Panell frontal tipus porta batent per incrementar agilitat en operacions de manteniment.
- Porta automàtica/pneumàtica de lliscament vertical tipus guillotina, construïda amb inox AISI-316 L 1.4404 EN 10028-7. Sense contrapesos ni cadenes.
- Seguretat a porta:
 - * Comandament tipus bolet amb clau, que garanteix la immobilitat de la porta.
 - * Plafó basculant que impedeix l'avenç de la porta davant de qualsevol obstacle.
 - * Microruptor final de carrera que assegura que la porta està ben tancada.
 - * Bloqueig pneumàtic de porta un cop comença el cicle.

- Ha de complir les Directives de Compatibilitat Electromagnètica 2014/30/UE; de Seguretat de Màquines 2006/42/CE; de Recipients a Pressió 97/23/CE i de Baixa.
- Tensió 2014/35/UE i de restricció a la utilització de substàncies perilloses 2011/65/UE RoHS segons que es requereix per al marcatge "CE".
- Construcció segons l'estàndard de qualitat ISO 9001 atorgat per un organisme de control.
- Estarà dotat de 2 tubuladures de 1" i ½" per al pas de sondes de temperatura i pressió per a futures qualificacions.
- Plafons frontals i laterals hauran d'estar construïts a inox AISI-304. - Buit mitjançant ejector d'aigua.
- Dipòsit economitador d'aigua amb controls de nivell i temperatura per al circuit de buit.
- Dipòsit economitador d'aigua amb recuperació d'energia per al generador i sistema de desgasificació.
- Aïllament tèrmic del conjunt cambra-recambra mitjançant llana mineral i protecció en xapa galvanitzada.
- Junta de porta d'alta durada pressuritzada per aire comprimit.
- Manòmetres analògics de pressió de càmera, vapor generador i aire comprimit.
- Tots els elements de la màquina (càmera, generador de vapor, bomba de buit, vàlvuleria, quadre elèctric, canonades, etc.) estaran disposats sobre una única estructura angular.
- Equip de control estarà compost per un doble microprocessador industrial de mercat i pantalla tàctil en color que mitjançant un "diàleg" fàcil permeti:

* Selecció de programes i inicialització cicles.

* Informació en temps real: visualització fases, núm. de procés, hora d'inici, durada, valor Fo acumulat, visualització de gràfics en temps real, temperatures, pressions, visualització alarmes, etc.

* Programació de paràmetres de cada cicle: Temps, temperatures, núm. prebuits, pressions, càlcul/control valor Fo, etc. (Mitjançant codi d'accés).

* Entrada programa manteniment: (restringit S.A.T.) * Visualització estadístiques: (restringit S.A.T.)

- Programes: Test de Buit, Test de Bowie & Dick, preescalfament, 3 per a l'esterilització de materials sòlids amb temperatures variables de 115 a 135 °C i 3 de líquids en recipients no hermètics amb temperatures variables de 105 a 135 °C.
- Sonda en producte amb lectura a Impressora (via Microcomputador) amb càlcul de "F0".
- Haurà d'estar equipat amb un panell frontal lluminós independent de la pantalla tàctil, amb icones indicadors diferents que permetin conèixer en tot moment l'estat en què l'esterilitzador es trobi a una certa distància.
- Impressora digital alfanumèrica amb impressió de tots els paràmetres del procés: prebost, esterilització, desvaporització, assecat, igualació, pressió, temperatura, temps, alarmes i càlculs de "F0".

- El manteniment de l'equip s'haurà de fer des del frontal i des del lateral dret, vist des de la zona de càrrega. Haurà d'estar dotat a més de:
 - * 1 x plataforma interior de càrrega en acer inoxidable AISI-304, amb topalls de tefló. Amb 4 rodes resistents a altes temperatures.
 - * 1 x carro exterior de càrrega/descàrrega en acer inoxidable AISI-304, amb 4 rodes i sistema d'ancoratge a cambra.

Dimensions:

Mínimes Cambra: 670 x 670 x 980 mm. de profunditat. $\pm 2\%$ de tolerància

Mides exteriors màximes: 995 x 1955 x 1290 mm. (ample x alt x profund) $\pm 2\%$ de tolerància

Tensió: 3 x 400 V., 50 Hz.

Potència màxima: 39 kW

Adequació i Compatibilitat:

- Les característiques tècniques de nou equipament han de satisfer les necessitats dels usuaris del Servei d'Esterilització de la Facultat de Biologia.
- El nou equipament ha de ser compatible amb la resta d'aparells i accessoris que actualment hi ha al Servei.

Montserrat Gorris Galtes

Administradora de Biologia i Ciències de la Terra