

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT I
INSTAL·LACIÓ DE TRES SISTEMES D'ANESTÈSIA, VENTILACIÓ I MONITORATGE
PEL SERVEI D'EXPERIMENTACIÓ ANIMAL DE LA FUNDACIÓ INSTITUT DE RECERCA
DE L'HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU**

Exp. LICIR-OS 23/37

Barcelona, a 22 de juny de 2023

L'objecte d'aquest plec de prescripcions tècniques és el de definir les característiques mínimes a cobrir per l'oferta i posterior contracte de **subministrament i instal·lació de tres sistemes d'anestèsia, ventilació i monitoratge** pel Servei d'Experimentació Animal de la Fundació Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.

A. DESCRIPCIÓ DEL CONTRACTE:

A.1. Antecedents

El Servei d'Experimentació Animal (SEA) és l'àrea dedicada al manteniment, cura i gestió dels animals d'experimentació, la realització dels procediments experimentals que els fan servir i els complimentos legals que se'n deriven del seu ús. La capacitat del SEA és de 5.700 ratolins, 300 rates, 114 conills, 12 ovelles i 33 porcs. L'adequació i modernització dels quiròfans de grans animals requereixen de nous equips d'anestèsia, ventilació i monitoratge que mantinguin l'animal anestesiats en òptimes condicions homeostàtiques.

A.2. Objecte del subministrament

L'objecte d'aquesta licitació és la contractació del subministrament i instal·lació de tres sistemes d'anestèsia, ventilació i monitoratge pel Servei d'Experimentació Animal de la Fundació Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.

Els requisits tècnics que ha de complir aquest subministrament són 3 sistemes d'anestèsia d'alta gamma formats per respirador electrònic i monitoratge ventilatori amb monitor hemodinàmic.

B. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

B.1. Estructura i circuit d'anestèsia

- Carro amb rodes per al seu transport i amb calaixos

- Ancoratge ràpid per a 2 vaporitzadors d'agents anestèsics en línia.
- Programari de comunicació exterior per a transmissió de dades i imatges a sistemes informàtics: interfície compatible amb RS-232C, Ethernet, USB, sortida VGA.
- Revisió automàtica, ràpida i guiada del sistema.
- Circuit circular de control electrònic que permeti la utilització de fluxos baixos, mitjans i alts sense perjudici del funcionament ni pèrdua de precisió del sistema.
- Mínim volum intern del circuit.
- Separació de circuits manual i automàtic
- Vàlvula de limitació de pressió
- Sensors de flux calefactables de forma activa pel treball en condicions d'humitat.
- Sistema d'evacuació de gasos, actiu o passiu segons els requeriments, integrat en l'estructura del circuit.

B.2. Subministrament de gasos

- Subministrament de gasos per rotàmetres electrònics amb dosificació de 0 a 15 L/min (O₂ i Aire) i de 0 a 10 L/min (N₂O) per mitjà de vàlvules d'alta precisió.
- Indicació en pantalla de l'FGF total i FiO₂ juntament amb rotàmetres amb gasos subministrats.
- Sistema de control antihipòxia assegurant un subministrament mínim d'un 25% de concentració d'O₂ i tall de N₂O davant de fallada de subministrament d'O₂.
- Cabalímetre suplementari de O₂ integrat en estructura.
- Sortida auxiliar de gasos frescos (ACGO) per a ús de circuits manuals independents (Bain, Mapleson, etc.) amb sistema d'obertura de seguretat.
- Sistema d'O₂ d'emergència per a injecció d'O₂ encara que l'equip estigui apagat.
- Sistema de seguretat per al subministrament de gasos frescos (amb flux total mesurat en cabalímetre), permetent ventilar manualment el pacient en cas de fallada de subministrament elèctric i de bateria interna.
- Connexió per sistema de buit incorporat.
- Amb espai per a muntatge de dos vaporitzadors en línia, amb ancoratge ràpid Selectatec que evita el subministrament simultani dels agents anestèsics.
- Els vaporitzadors es poden emplenar en qualsevol moment, fins i tot enmig d'un cas.

B.3. Sistema de ventilació

- **Pantalla TFT** tàctil de color i almenys 15" per monitoratge del control de ventilació i monitoratge digital dels gasos subministrats.
- Representació gràfica de fins a tres corbes, bucles (P/V, F/V, i P/F), dades numèriques i pantalla lateral amb espirometria, rotàmetres i altres opcions, totalment personalitzable.
- Ventilador microprocessat amb sistema d'impulsió de gasos per vàlvula d'injecció electrodinàmica (EDV) per ús polivalent a qualsevol tipus de pacient.
- Ajust automàtic dels paràmetres respiratoris per edat i pes corporal del pacient. També al canviar de manera ventilatòria
- Modes ventilatoris inclosos:
 - Manual/Espontani
 - VCV – Ventilació Controlada per Volum
 - PCV- Ventilació controlada per Pressió
 - SIMV VCV- Sincronitzada per Volum amb Pressió de suport

B.4. Monitor de pacient

- Monitor amb pantalla color d'alta resolució tàctil, TFT WXGA de 12".
- Visualització simultània de fins a 6 corbes en pantalla amb els seus valors numèrics associats i 4 camps digitals per a paràmetres numèrics (PANI, Temp, ST, etc.).
- Interfície d'usuari intuïtiu a través d'icones gràfiques, menús plans i comandament giratori.
- Tecnologia d'estat sòlid (absència de disc durs i ventiladors) que millora el rendiment i l'estabilitat en un entorn de funcionament 24/7.
- Ús en pacients adults, pediàtrics i nounats.
- Paràmetres monitorats:
 - ECG: Monitoratge de ECG de 5 derivacions (fins a 7), detecció d'arrítmies (Asistolia, FibV/TaquiV, TaquiV, Bradicàrdia i Taquicàrdia), nivell segment ST, FC, detecció de marcapassos i filtres.
 - Respiració/FR per impedància, llindar de detecció ajustable; velocitat específica d'ona per a visualitzar diferents patrons de respiratoris.

- PANI: Selecció entre 4 maneres de funcionament: Manual, Acte, STAT (continu) i protocol personalitzable de mesurament automatitzat de 4 passos.
- SpO2, selecció del nivell de sensibilitat i configuració del retard de l'alarma.
- Temperatura: fins a 2 canals amb opció de canvi d'etiqueta/nom; calcula i visualitza la diferència entre el valor de les 2 temperatures. Sondes d'un sol ús i reutilitzables.
- Pressions invasiva: fins a 2 canals de pressió; ajustables per l'usuari. Monitoratge de P. art, PAP, PVC, PAI, PAD, PVD, CAU, CVU i la PIC amb càlcul de PPC.
- Emmagatzematge, visualització i revisió de tendències gràfiques i numèriques.
- Visualització de pantalla amb números grans.
- Emmagatzematge local, visualització i revisió de fins a 200 instantànies.
- Possibilitat d'incloure mòduls com Entropia, NMT, etc.
- Límits i nivells d'alarma configurables per l'usuari: Sistema d'alarma classificat en 4 categories segons la prioritat; codis de color i tons d'àudio.
- Bateria ió-liti d'alta capacitat amb autonomia de fins a 3 hores.
- Material resistent a caigudes i impactes amb nivell de protecció IPX1 contra entrada accidental de líquids.
- L'equipament se subministrarà amb tots els accessoris necessaris per a un correcte funcionament.

C. RESPONSABILITATS I OBLIGACIONS MÍNIMES DE L'ADJUDICATARI

El contractista assumirà les responsabilitats i obligacions que s'exposen a continuació:

- ☐ L'equip o sistema es subministrarà complet, incloent tots aquells elements i accessoris necessaris per a la seva correcta instal·lació, posada a punt i funcionament. L'empresa adjudicatària és la responsable de subministrar els components que es detallen a les característiques tècniques en el termini d'execució previst.
- ☐ El contractista no podrà cedir o subcontractar les prestacions de servei del present Contracte sense autorització prèvia de la Fundació Institut de Recerca.
- ☐ El contractista garantirà el compliment de la normativa comunitària, estatal, autonòmica i local aplicable en el moment de realitzar les tasques de

manteniment i qualsevol altra disposició oficial o Decret que sigui publicat durant la vigència del contracte.

- ☐ L'adjudicatari realitzarà una formació completa de posada en marxa que comprendrà el maneig/ funcionament de l'equip subministrat, així com els seus possibles complements per a poder obtenir una òptima utilització d'aquest, tant des del punt de vista operatiu com funcional. Resoldrà els possibles dubtes que es generin una vegada instal·lat l'equip i verificat el seu correcte funcionament. En qualsevol cas, l'adjudicatari proporcionarà durant tota la vida útil de l'equip la informació necessària per a resoldre els dubtes que poguessin sorgir sobre el funcionament dels seus equips, donant formació tècnica i solució als possibles problemes que puguin sorgir, bé després de l'ús inicial, bé a posteriori, a través del servei d'atenció al Client; aquests dubtes es realitzaran per via telefònica i/o correu electrònic en l'horari d'Atenció al Client detallat en el Plec.

D. PROCEDIMENTS GENERALS

El contractista assumirà els procediments generals que s'exposen a continuació:

- ☐ La Fundació Institut de Recerca no reconeixerà cap treball realitzat fora dels procediments indicats en el present Plec de Condicions o de les normes complementàries que s'estableixin, o que no comptin amb la seva prèvia conformitat, encara que hagin estat demanats per qualsevol persona relacionada amb ell, a qualsevol nivell de responsabilitat.
- ☐ La Fundació Institut de Recerca no es farà càrrec de cap despesa produïda com a conseqüència d'una intervenció no autoritzada, reservant-se la facultat de reclamar –si s'escaigués– compensació pels danys o perjudicis que poguessin derivar-se'n.
- ☐ La Fundació Institut de Recerca exercirà en tot moment les funcions de seguiment, inspecció i control de la posada en funcionament dels sistemes d'anestèsia, ventilació i monitoratge prenent les mesures que consideri oportunes per al correcte compliment de les obligacions a que s'haurà sotmès el contractista

com a conseqüència del present Plec de condicions, així com del contracte que se'n deriva.

E. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució del contracte que inclou el subministrament i instal·lació dels sistemes d'anestèsia, ventilació i monitoratge no pot ser superior a 50 dies naturals a comptar des del dia següent a la formalització del contracte.

Aquesta licitació no preveu pròrrogues contractuals.

F. GARANTIA DE L'EQUIP

El termini mínim de garantia dels equips serà de 2 anys.

G. CONFIDENCIALITAT I PROTECCIÓ DE DADES

Tota la informació que és trobi en els instal·lacions de la Fundació Institut de Recerca és confidencial i de la seva propietat, per la qual cosa el licitador i qualsevol persona dependent del mateix que exerceixi els funcions objecte d'aquest contracte haurà de mantenir la confidencialitat plena sobre la informació inherent.

En relació amb les dades personals a les quals es tingui accés amb ocasió del contracte, l'empresa contractista haurà de complir de tot allò que estableix el Reglament (UE) 2016/679, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE, d'ara endavant RGPD, a la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals i a la resta de normativa vigent en matèria de protecció de dades, en relació amb les dades personals a les quals tingui accés amb ocasió del contracte.