



SANT PAU
Campus Salut
Barcelona



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES RELATIU DEL CONTRACTE RELATIU AL
SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ I POSADA EN MARXA DE TRES (3) EQUIPS D'ANESTÈSIA,
AMB DESTÍ A LA FUNDACIÓ GESTIÓ SANITÀRIA DE L'HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU**

EXP. OBE 25/221



SANT PAU
Campus Salut
Barcelona



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau

Índex

1. Antecedents
2. Abast del contracte
3. Prescripcions generals
4. Condicions de subministrament
5. Obligacions del contractista



1. Antecedents

La Fundació de Gestió Sanitària de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (en endavant FGS) es veu en la necessitat d'incorporar de tres (3) equips d'anestèsia per al servei d'anestesiologia.

Aquest document pretén definir les prescripcions tècniques particulars de l'equipament i els seus accessoris, això com les de la seva instal·lació i posada en marxa.

2. Abast del contracte

L'abast del present expedient de contractació consisteix en el **subministrament, instal·lació, i posada en funcionament de tres (3) equips d'anestèsia** per al servei d'anestesiologia de la FGS de l'equipament descrit en l'apartat de prescripcions generals.

Els equips i les seves característiques es defineixen en el següent punt de prescripcions generals.

3. Prescripcions generals

El contracte consisteix en el subministrament, instal·lació, muntatge i posada en funcionament **de tres equips d'anestèsia**. Especificacions tècniques dels elements que formen part de cada Lot:

Lot 1: Equip d'anestèsia per a procediments complexos amb les següents característiques:

- Ventilador utilitzat amb pressió positiva per transferir la mescla de gas específic als pulmons i compatible amb les instal·lacions quirúrgiques de la FGS, com connexions i sistemes d'abastiment de gas.
- Ventilador amb o sense concertina, controlat electrònicament per a pacients adults i pediàtrics amb indicació d'elements de dosificació del gas motriu (concertina, pistó, turbina, altres).
- Sistema autocheck automàtic abans de l'inici de l'activitat.



- Connexió a prova d'errors per com a mínim dos vaporitzadors. Blocatge de l'ús simultani dels vaporitzadors.
- Bateria de suport de 60 minuts com a mínim.
- Possibilitat de ventilació manual.
- Sortida RS232 i/o USB.
- Sistema de ventilació; controlada, assistida, espontània i manual per a pacients adults i pediàtrics:
 - Controlada per volum (VCV)
 - Controlada per pressió (PCV), pressió amb volum garantit (PCV-VG)
 - Controlada per volum amb sincronització amb pressió
 - Espontània
 - Ventilació intermitent sincronitzada per volum i ventilació intermitent sincronitzada per volum amb pressió suport (SIMV-VCV, SIMV PCV)
 - SIMV Ventilació intermitent sincronitzada amb volum garantit (SIMV-VG)
- Ventilació mode manual amb sistema d'O₂ d'emergència.
- Eines de reclutament alveolar.
- El ventilador disposarà d'un sistema de monitoratge específic per als paràmetres ventilatoris
- Monitor tàctil amb visualització de tres corbes com a mínim i registre dels paràmetres de gasos anestèsics, CO₂, N₂, O₂ inspirats i expirats
- Representació numèrica i sobre corba, amb tendències de tots els paràmetres fins a 8 hores.
- Quadre de comandament amb indicadors de modes ventilatoris, paràmetres i alarmes.
- Accés directe al menú de programació de cada paràmetre ventilatori.
- Control de paràmetres: volum corrent, FR, flux màxim, pressió inspiratòria, sensibilitat, FiO₂.
- Monitoratge de:
 - Modes ventilatoris
 - Corbes respiratòries de pressió/volum i flux/volum



- FiO₂
- Freqüència respiratòria
- Volum respiratori
- Volum tidal
- Volum minut
- Pressió en via aèria
- Pressió pic
- Pressió plateau
- Pressió màxima del ventilador
- Relació I:E entre 1:1 i 1:3 com mínim
- PEEP
- Apnea
- Corba, magnituds i alarmes CO₂ (capnografia) expiratòria"
- Monitoratge continu dels cabals de CO₂, O₂ i agents anestèsics.
- Jerarquització d'alarmes segons nivell de criticitat.
- Alarmes visuals i acústiques de FiO₂ (baixa/alta), de FR, de volum corrent, de volum minut, de pressió (alta/baixa).
- Alarma de fallada en el subministrament d'O₂ i aire, fallada en el subministrament elèctric, alarma de bateria baixa i alarma tècnica (ventilador aturat).
- Sortida auxiliar de gasos frescos per a ús de circuits manuals independents.
- Carro robust i ergonòmic amb tots els circuits i accessoris protegits per la pròpia estructura per tal d'evitar xocs i desconnexions:
 - Mínim dos calaixos/receptacles frontals amb capacitat per deixar ordenadament l'instrumental necessari i jocs de tubuladures
 - Suport per a un monitors integrats amb fàcil orientació de les pantalles.
Mecanització compatible tipus VESA
 - 4 rodes antiestàtiques, de fàcil transport i amb sistema de frenat centralitzat
 - Riells laterals per subjectar accessoris (DIN)
 - Suport de tubuladures per als pacients



- Sistema de recollida de tubuladures (alimentació i extracció gas), de forma ordenada
- Revestiment exterior del carro resistent al xoc, dur, de color estable, resistent als fregaments, així com als productes de neteja habituals.

Lot 2: Equip d'anestèsia per a procediments complexes amb les següents característiques:

- Ventilador utilitzat amb pressió positiva per transferir la mescla de gas específic als pulmons i compatible amb les instal·lacions quirúrgiques de la FGS, com connexions i sistemes d'abastiment de gas.
- Ventilador amb o sense concertina, controlat electrònicament per a pacients adults i pediàtrics amb indicació d'elements de dosificació del gas motriu (concertina, pistó, turbina, altres).
- Sistema autocheck automàtic abans de l'inici de l'activitat.
- Connexió a prova d'errors per com a mínim dos vaporitzadors. Blocatge de l'ús simultani dels vaporitzadors.
- Bateria de suport de 60 minuts com a mínim.
- Possibilitat de ventilació manual.
- Sortida RS232 i/o USB.
- Sistema de ventilació; controlada, assistida, espontània i manual per a pacients adults i pediàtrics:
 - Controlada per volum (VCV)
 - Controlada per pressió (PCV), pressió amb volum garantit (PCV-VG)
 - Controlada per volum amb sincronització amb pressió
 - Espontània
 - Ventilació intermitent sincronitzada per volum i ventilació intermitent sincronitzada per volum amb pressió suport (SIMV-VCV, SIMV PCV)
 - SIMV Ventilació intermitent sincronitzada amb volum garantit (SIMV-VG)
- Ventilació mode manual amb sistema d'O₂ d'emergència.
- Eines de reclutament alveolar.



- El ventilador disposarà d'un sistema de monitoratge específic per als paràmetres ventilatoris
- Monitor tàctil amb visualització de tres corbes com a mínim i registre dels paràmetres de gasos anestèsics, CO₂, N₂, O₂ inspirats i expirats
- Representació numèrica i sobre corba, amb tendències de tots els paràmetres fins a 8 hores.
- Quadre de comandament amb indicadors de modes ventilatoris, paràmetres i alarmes.
- Accés directe al menú de programació de cada paràmetre ventilatori.
- Control de paràmetres: volum corrent, FR, flux màxim, pressió inspiratòria, sensibilitat, FiO₂.
- Monitoratge de:
 - Modes ventilatoris
 - Corbes respiratòries de pressió/volum i flux/volum
 - FiO₂
 - Freqüència respiratòria
 - Volum respiratori
 - Volum tidal
 - Volum minut
 - Pressió en via aèria
 - Pressió pic
 - Pressió plateau
 - Pressió màxima del ventilador
 - Relació I:E entre 1:1 i 1:3 com mínim
 - PEEP
 - Apnea
 - Corba, magnituds i alarmes CO₂ (capnografia) expiratòria"
- Monitoratge continu dels cabals de CO₂, O₂ i agents anestèsics.
- Jerarquització d'alarmes segons nivell de criticitat.



- Alarmes visuals i acústiques de FiO₂ (baixa/alta), de FR, de volum corrent, de volum minut, de pressió (alta/baixa).
- Alarma de fallada en el subministrament d'O₂ i aire, fallada en el subministrament elèctric, alarma de bateria baixa i alarma tècnica (ventilador aturat).
- Sortida auxiliar de gasos frescos per a ús de circuits manuals independents.
- Carro robust i ergonòmic amb tots els circuits i accessoris protegits per la pròpia estructura per tal d'evitar xocs i desconexions:
 - Mínim dos calaixos/receptacles frontals amb capacitat per deixar ordenadament l'instrumental necessari i jocs de tubuladures
 - Suport per a un monitors integrats amb fàcil orientació de les pantalles.
Mecanització compatible tipus VESA
 - 4 rodes antiestàtiques, de fàcil transport i amb sistema de frenat centralitzat
 - Riells laterals per subjectar accessoris (DIN)
 - Suport de tubuladures per als pacients
 - Sistema de recollida de tubuladures (alimentació i extracció gas), de forma ordenada
 - Revestiment exterior del carro resistent al xoc, dur, de color estable, resistent als fregaments, així com als productes de neteja habituals.

Lot 3: Dos Equips d'anestèsia per a procediments complexes amb les següents característiques:

- Ventilador utilitzat amb pressió positiva per transferir la mescla de gas específic als pulmons i compatible amb les instal·lacions quirúrgiques de la FGS, com connexions i sistemes d'abastiment de gas.
- Ventilador amb o sense concertina, controlat electrònicament per a pacients adults i pediàtrics amb indicació d'elements de dosificació del gas motriu (concertina, pistó, turbina, altres).
- Sistema autocheck automàtic abans de l'inici de l'activitat.
- Connexió a prova d'errors per com a mínim dos vaporitzadors. Blocatge de l'ús simultani dels vaporitzadors.
- Bateria de suport de 60 minuts com a mínim.



- Possibilitat de ventilació manual.
- Sortida RS232 i/o USB.
- Sistema de ventilació; controlada, assistida, espontània i manual per a pacients adults i pediàtrics:
 - Controlada per volum (VCV)
 - Controlada per pressió (PCV), pressió amb volum garantit (PCV-VG)
 - Controlada per volum amb sincronització amb pressió
 - Espontània
 - Ventilació intermitent sincronitzada per volum i ventilació intermitent sincronitzada per volum amb pressió suport (SIMV-VCV, SIMV PCV)
 - SIMV Ventilació intermitent sincronitzada amb volum garantit (SIMV-VG)
- Ventilació mode manual amb sistema d'O₂ d'emergència.
- Eines de reclutament alveolar.
- El ventilador disposarà d'un sistema de monitoratge específic per als paràmetres ventilatoris
- Monitor tàctil amb visualització de tres corbes com a mínim i registre dels paràmetres de gasos anestèsics, CO₂, N₂, O₂ inspirats i expirats
- Representació numèrica i sobre corba, amb tendències de tots els paràmetres fins a 8 hores.
- Quadre de comandament amb indicadors de modes ventilatoris, paràmetres i alarmes.
- Accés directe al menú de programació de cada paràmetre ventilatori.
- Control de paràmetres: volum corrent, FR, flux màxim, pressió inspiratòria, sensibilitat, FiO₂.
- Monitoratge de:
 - Modes ventilatoris
 - Corbes respiratòries de pressió/volum i flux/volum
 - FiO₂
 - Freqüència respiratòria
 - Volum respiratori



- Volum tidal
 - Volum minut
 - Pressió en via aèria
 - Pressió pic
 - Pressió plateau
 - Pressió màxima del ventilador
 - Relació I:E entre 1:1 i 1:3 com mínim
 - PEEP
 - Apnea
 - Corba, magnituds i alarmes CO₂ (capnografia) espiratòria"
- Monitoratge continu dels cabals de CO₂, O₂ i agents anestèsics.
- Jerarquització d'alarmes segons nivell de criticitat.
- Alarmes visuals i acústiques de FiO₂ (baixa/alta), de FR, de volum corrent, de volum minut, de pressió (alta/baixa).
- Alarma de fallada en el subministrament d'O₂ i aire, fallada en el subministrament elèctric, alarma de bateria baixa i alarma tècnica (ventilador aturat).
- Sortida auxiliar de gasos frescos per a ús de circuits manuals independents.
- Carro robust i ergonòmic amb tots els circuits i accessoris protegits per la pròpia estructura per tal d'evitar xocs i desconexions:
 - Mínim dos calaixos/receptacles frontals amb capacitat per deixar ordenadament l'instrumental necessari i jocs de tubuladures
 - Suport per a un monitors integrats amb fàcil orientació de les pantalles.
Mecanització compatible tipus VESA
 - 4 rodes antiestàtiques, de fàcil transport i amb sistema de frenat centralitzat
 - Riells laterals per subjectar accessoris (DIN)
 - Suport de tubuladures per als pacients
 - Sistema de recollida de tubuladures (alimentació i extracció gas), de forma ordenada
 - Revestiment exterior del carro resistent al xoc, dur, de color estable, resistent als fregaments, així com als productes de neteja habituals.



4. Condicions de subministrament

El subministrament dels articles objecte de la present licitació es farà a l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Per tant, l'adjudicatari haurà d'efectuar els treballs de transport i muntatge a partir de la data que determini l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau en el termini no superior a 2 mesos des de la formalització del contracte.

L'equipament es subministrarà amb tots els accessoris necessaris per a un correcte funcionament, instal·lant-se en les dependències definitives i encarregant-se l'adjudicatari de la retirada dels embalatges.

5. Obligacions del contractista

El contractista està obligat a complir el termini d'execució del contracte en els terminis previstos en aquest document i en la seva oferta, així com lliurar els béns objecte del contracte en temps i llocs fixats en el contracte.

▪ Condicions d'instal·lació del sistema:

La instal·lació del sistema ha d'incloure:

- Instal·lació i posta a punt de tots els sistemes oferts.
- Interconnexió de tots els elements que formen l'equip.
- Totes aquelles operacions no detallades anteriorment que calgui realitzar per a la correcta instal·lació i posada en funcionament de l'equip.
- Les interconnexions de tipus elèctric i de control entre el quadre elèctric de l'equip i el propi equip anirà a càrrec del proveïdor.

- **L'oferta ha de preveure la instal·lació completa de l'equip d'acord amb les directrius de la direcció de manteniment i obres del centre.**



El subministrament, instal·lació i posada en funcionament de l'equipament objecte d'aquest expedient, van a càrrec de l'adjudicatari i estaran incloses en el preu de licitació. L'empresa adjudicatària, una vegada instal·lat l'equip, haurà de realitzar les proves d'acceptació corresponents. Les proves es realitzaran en presència del personal, tècnicament qualificat, autoritzat pel centre.

▪ **Pla de Formació:**

El contractista haurà de prestar la corresponent formació al personal de la FGS. En aquest sentit presentarà i consensuarà amb la FGS un Pla de Formació amb l'objectiu d'oferir accions formatives inicials pel personal al respecte del funcionament i ús del mòdul de manera que s'optimitzi el seu rendiment i s'aconsegueixi una eficiència òptima que millori la qualitat assistencial.

▪ **Normativa obligatòria:**

Tots els components del sistema hauran de complir amb el que estableix la legislació espanyola i comunitària vigent que sigui d'aplicació, així com altres normes aplicables obligatòriament:

- *Reial Decret 414/1996, d'1 de març, relatiu a la regulació de productes sanitaris (Directiva 93/42/CEE relativa a productes sanitaris).*
- *CEI 601.1 (UNE 606061.1), sobre els nivells de Seguretat Elèctrica*
- *Reial Decret 842/2.002, de 2 d'agost, per el que s'aprova el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió*
- *Marca CE*

Documentació tècnica complementària: Amb el subministrament de l'equip, el proveïdor ha d'incloure la següent documentació redactada en català i/o en castellà:

- 2 manuals complets d'instruccions de funcionament amb totes les possibles utilitzacions de les seves diferents parts, incloent-hi la preparació, posada en marxa, precaucions i mesures en cas d'avaries.



SANT PAU
Campus Salut
Barcelona



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau

- 2 manuals d'instal·lació, amb totes les instruccions de regulació, incloent-hi les instruccions de muntatge d'accessoris i la seva aplicació.
- 2 manuals d'instruccions de manteniment que ha de contenir les instruccions següents: Instruccions de manteniment preventiu, Plànols i esquemes, amb dimensions, Relació de components i recanvis que calgui canviar amb més freqüència, Esquema tècnic sobre el muntatge dels accessoris i recanvis, Instruccions de manteniment correctiu, incloent-hi la relació d'avaries més usals i la seva solució.

Garantia

El termini de garantia de l'equip ofert serà mínim d'un (1) any.

Barcelona, 25 de Març de 2025

Rubèn Moragues Pastor

Director de Serveis Generals

NOTA: El present document es troba incorporat a l'expedient de contractació amb la signatura electrònica emesa per la persona competent.

NOTA 1: A tots els efectes, es considera que la data d'aquest document és la que figura al final del mateix.

NOTA 2: Amb la signatura del present document, el/s/la sotasignat/s declara/en que no existeix conflicte d'interès en la pròpia actuació professional. Així mateix, declara que coneix les seves obligacions, segons el que consta al Protocol en relació als Conflictes d'interès aprovat per la Fundació de Gestió Sanitària de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.