

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRATACTACIÓ D'UN
ARRENDAMENT DE MATERIAL DE SIMULACIÓ PER FORMACIÓ DEL SISTEMA
D'EMERGÈNCIES MÈDIQUES (SEM)**

Expedient: 2025-29

Index

1.- Objecte:	3
2.- Entitat contractant	3
3.- Context d'aquesta contractació. Descripció general. Fites i objectius.....	4
4.- Requeriments tècnics generals obligatoris de la prestació i o rendiment o exigències funcionals de la prestació :	5
5. Condicions d'execució.....	8
6.- Control i seguiment del contracte	11
7.- Altres obligacions.....	11

Plec de prescripcions tècniques

Expedient:

1.- Objecte:

És objecte d'aquest document, la regulació de les condicions tècniques per a l'arrendament de material de simulació per formació, amb el corresponent manteniment, en perfectes condicions tècniques i administratives per la seva utilització durant el període de vigència del contracte.

Per poder realitzar les accions formatives tant del Pla de Formació com de les proves que es fan en els processos de selecció dels professionals assistencials a les diferents convocatòries del SEM, és necessari disposar del següent material de formació:

LOTS	MATERIAL
1	Maniquí adult de cos sencer amb feedback d'RCP i cap amb via aèria que permeti intubar i ventilar.
2	Simulador de monitor multiparametric amb desfibril·lador i control per part de l'instructor amb un segon ipad.
4	Caps d'intubació.

Amb la mera presentació de la seva oferta, l'empresa licitadora accepta les prescripcions tècniques establertes en aquest plec. Qualsevol proposta que no s'ajusti als requeriments mínims establerts en aquest plec quedarà automàticament exclosa de la licitació.

2.- Entitat contractant

Sistema d'Emergències Mèdiques, en endavant SEM, és una entitat de dret públic que s'adscriu a l'Administració de la Generalitat de Catalunya, amb número d'identificació fiscal Q0802441F. Entre les principals funcions que té encomanades destaca la prestació i coordinació de l'assistència sanitària d'urgència i emergència extrahospitalària, gestionant les trucades que arriben al Centre Coordinador i activant els recursos assistencials més adients; i la prestació dels serveis assistencials així com del transport sanitari urgent quan és necessari. Igualment presta serveis d'informació i consell sanitari a través de Sanitat Respon.

Es pot consultar més informació accedint al següent enllaç:

<https://sem.gencat.cat/ca/inici>

3.- Context d'aquesta contractació. Descripció general. Fites i objectius.

3.1 Context:

El material de formació del present expedient de contractació no s'ha licitat anteriorment, fins ara s'han realitzat compres puntuals amb contractació menor, però donat l'augment important de les necessitats d'utilització d'aquest material específic tant en la formació dels nostres professionals al Pla de formació intern, com en les convocatòries de lloc de treball pel personal assistencial del SEM es necessari incorporar les unitats que es sol·liciten.

Donada la especificat del material, aquest expedient de contractació s'ha dividit en els següents tres lots:

- LOT 1: Maniquins de simulació. La darrera compra, a partir d'un contracte menor, es va fer amb data 22/12/2021
- LOT 2: Monitors simuladors. La darrera compra, a partir d'un contracte menor, es va fer amb data 16/02/2022.
- LOT 3: Caps d'intubació. No tenim compres en els darrers 10 anys.

3.2.- Descripció general:

Les necessitats d'utilització de material de simulació per formació han augmentat de manera important degut a que la majoria de cursos del Pla de Formació l'utilitzen però, a més a més, els processos de selecció a les convocatòries de llocs de treball del personal assistencial del SEM, incorporen una prova pràctica amb simulació de casos on són necessaris aquests materials tant específics.

També el fet de que dintre del Pla de Formació es facin cursos a altres territoris requereix duplicar cert material per poder fer cursos alhora tant a la Seu Central del SEM com als diferents territoris de Catalunya. Amb el material que es sol·licita es podrà garantir un adequat servei per part de la Unitat de Formació a les necessitats formatives, ja que es tindrà la capacitat de desenvolupar simultàniament varis tallers pràctics en la execució de la formació.

Pels programes formatius en Suport Vital i el compliment d'estàndards de qualitat per la seva acreditació per la *European Resuscitation Council* (ERC), es requereix la utilització d'equips d'entrenament específics que compleixin aquests estàndards, facilitin la generació d'escenaris de fidelitat respecte situacions reals i permetin el desenvolupament de les activitats de formació de mode eficaç. De la mateixa manera, per qüestions d'eficiència en la organització i gestió de recursos, resulta especialment

necessari tenir la capacitat de desenvolupar simultàniament varis tallers pràctics en la execució de la formació, per la qual cosa es requereix disposar d'un nombre adequat d'equips.

Per altra banda la justificació de fer-ho mitjançant la fórmula de l'arrendament es basa en la necessitat de tenir cobertura amb totes les peces que s'ha de canviar habitualment per l'ús i per garantir el correcte funcionament i/o substitució en cas de avaria d'uns equips amb tecnologia d'alta fidelitat en simulació.

Així el material de simulació per formació que es sol·licita, donada la especificat, s'ha dividit en els següents tres lots:

LOTS	MATERIAL
1	5 Maniquins adult de cos sencer amb feedback d'RCP i cap amb via aèria que permeti intubar i ventilar.
2	5 Simuladors de monitor multiparametric amb desfibril·lador i control per part de l'instructor amb un segon ipad.
3	5 Caps d'intubació

3.3.- Fites i objectius:

Els equips seran lliurats nous i amb tot l'equipament descrit, essent obligatori pel contractista mantenir en tot moment el material en perfecte estat de conservació.

4.- Requeriments tècnics generals obligatoris de la prestació i o rendiment o exigències funcionals de la prestació :

La prestació regulada en el present plec haurà d'ajustar-se, almenys, als següents requisits tècnics, sens perjudici dels paràmetres a valorar mitjançant els criteris d'adjudicació establerts:

4.1 LOT 1

MANIQUI ADULT DE COS SENCER AMB FEEDBACK DE RCP I CAP AMB VIA AERIA INSTRUMENTALITZADA.

Material:

Maniquí adult de cos sencer amb feedback d'RCP i cap amb via aèria instrumentalitzada que permeti intubar i ventilar, amb bateria recarregable, retorn qualitatiu de la efectivitat de les compressions mitjançant una App, que segueixi les directrius de la ERC.

Descripció:

Els maniquins ens permeten simular l'atenció a pacients que estan en aturada cardiorespiratòria ja que disposen d'un feedback de la qualitat de les maniobres de reanimació cardio pulmonar que s'estan realitzant a nivell de profunditat, ritme, posició de les mans i volum i freqüència de ventilació. També permet realitzar tècniques de suport vital avançat simulant una intubació amb total realisme i verificant si la tècnica ha estat ben realitzada.

El material necessari de recanvi (pell del pit, pell de la cara i via aèria) seria l'específic del maniquí en qüestió.

Requeriments indispensables

- Maniquí amb cos sencer (amb cames i braços) i alçada mínima 150 cm.
- Maniquí amb un maletí de transport amb rodes.
- Bateria recarregable.
- Cap que tingui inclinació, elevació del mentó, tracció mandibular.
- Cap instrumentalitzat amb una Via aèria que es pugui realitzar les tècniques de maneig de la Via Aèria supraglòtica.
- Maniquí que permeti fer compressions toràciques amb màquina compressora amb pistó (tipus Lucas / autopulse).
- Maniquí que permeti practicar compressions toràciques amb diferents nivells de resistència.
- Maniquí que tingui moviments realistes en l'elevació del tòrax tant amb ventilació boca a boca com amb baló de ressuscitació.
- Maniquí amb una connexió inhalambrica a alguna aplicació gratuïta (app o programa) que permeti des dels Ipads monitoritzar els paràmetres de la qualitat en la RCP, concretament i com a mínim: col·locació de les mans, profunditat de les compressions, freqüència de les compressions, retracció de les descompressions, freqüència i volum de les ventilacions. També temps sense realitzar compressions (pauses en la RCP)
- La pell del pit s'hauria de canviar cada dos anys (si no s'ha fet malbé abans), la pell de la cara s'hauria de canviar cada 4 anys (si no s'ha fet malbé abans) i la via aèria completa que s'hauria de canviar cada 4 anys (si no s'ha fet malbé abans), han de ser les específiques del maniquí.

4.2 LOT 2

MONITOR DE SIMULACIÓ PORTÀTIL

Material: Simulador de monitor multiparamètric portàtil per pacient simulat.

Descripció: Simulador de monitor multiparamètric que sigui portàtil, inhalambric i que permeti simular desfibril·lació i controlar, per part de l'instructor, tots els paràmetres des d'un altre ipad.

Requeriments indispensables

- Caràtula amb el monitor específic de SEM (el monitor que correspongui durant la durada del contracte. Actualment Corpuls 3)
- Pantalla simulada monitor Ipad Pro (mínim 12.9" amb adaptador de corrent) ajustada a la carcassa protectora que simula un monitor amb les constants vitals (multiparàmetre)
- Bossa/carcassa portadora del monitor de simulació
- Ipad de l'instructor (mínim 10.2") amb funda protectora que facilita la portabilitat i amb adaptador de corrent.
- Capacitat de vincular-se amb maniquí i visualitzar la qualitat de la RCP.
- Cable ECG de 12 derivacions
- Esfigmomanòmetre adult i pediàtric.
- Elèctrodes desfibril·lació
- Sensor SpO2.
- Cable EtCO2.
- Visualització de valors i ones de SpO2 al monitor.
- Visualització de valors i ones de capnografia amb patrons de normalitat i patològics.
- Visualització de valors i ones de pressió arterial invasiva amb patrons de normalitat i patològics.
- Banc d'imatges i sons mèdics normals i patològics
- Funció de simulació de Desfibril·lador/Cardioversió.
- Llicència i actualitzacions.
- Software en espanyol.
- Possibilitat de preconfigurar escenaris.
- Servei de manteniment integral dels equips.

4.3 LOT 3

CAP D'INTUBACIÓ

Material:

Cap d'intubació

Descripció:

Cap d'intubació que permeti la pràctica de tècniques de maneig avançat de la via aèria.

El material necessari de recanvi (pell, cap amb via aèria i dents) seria l'específic del maniquí en qüestió.

Requeriments indispensables

- Simulació realista de les estructures anatòmiques de la Via aèria
- Elevació toràcica bilateral en ventilació correcta.

- Identificació de la intubació selectiva per elevació en hemitòrax.
- Identificació de la intubació esofàgica.
- Moviment anatòmic real (permet tracció mandibular i hiperextensió de coll)
- Simula la dilatació estomacal.
- Permet la maniobra de Sellick.
- Intubació oral i nasal
- Compatible amb, cànula de guedel, tub endotraqueal, mascareta laringea i Combitube
- Senyal acústica de alarma amb l'excés de pressió a les dents.
- El material necessari de recanvi (pell del pit, pell de la cara i via aèria).

4.4 Termini de lliurament

El termini de lliurament dels equips serà de màxim 15 dies des de la signatura del contracte.

5. Condicions d'execució.

5.1 Aportació de mitjans:

L'empresa contractista ha de disposar dels suficients mitjans tècnics, materials qualitatius i personals per a desenvolupar les tasques objecte d'aquest contracte.

5.2.- Activitats i funcions de l'empresa contractista:

Les funcions que ha d'assumir l'empresa contractista als tres lots són les següents:

- Els equips seran lliurats nous i amb tot l'equipament descrit anteriorment, essent obligatori pel contractista mantenir en tot moment el material en perfecte estat de conservació.
- Els equips seran transferits pel llogater i es lliuraran en perfecte estat d'ús, tant funcional com administrativament.
- La entrega o posada a disposició dels equips comportarà, per tant, l'obligació de l'adjudicatari de proporcionar una fitxa de característiques tècniques del producte.
- Continuaran els accessoris, peces i connexions necessàries per al seu ús des del moment de la seva entrega.
- Serà a càrrec de l'adjudicatari el cost de les reparacions derivades de qualsevol fallida dels equips produïdes durant el seu ús, sempre que no siguin derivades d'un ús inadequat dels mateixos.

Servei de manteniment integral:

- Serà a càrrec del contractista el manteniment integral dels equips, així com dels elements addicionals que portin instal·lats a l'inici del lloguer, entenent-se que aquests són part integrant de l'equip a tots els efectes derivats del contracte.

- Els equips disposaran d'un pla de manteniment, que com a mínim respondrà a les indicacions dels fabricants. Amb caràcter general s'utilitzaran recanvis originals i materials de primera qualitat.
- La empresa adjudicatària oferirà de forma programada un pla de revisió general i manteniment preventiu de tots els equips subministrats, com a mínim una vegada cada 2 anys de contracte.
- L'empresa adjudicatària es farà càrrec de tots els costos derivats de les reparacions que calguin, incloent-hi la substitució dels equips per altres de característiques idèntiques en cas d'inutilitat material sobrevinguda dels equips.
- L'empresa contractista haurà de designar almenys un coordinador tècnic o responsable, que tindrà entre les seves obligacions:
- Actuar com a interlocutor de l'empresa contractista i el SEM, canalitzant la comunicació entre l'empresa contractista i el personal integrant de l'equip de treball adscrit a l'execució del contracte, d'una banda, i el SEM, de l'altra., en tot allò que faci referència a les qüestions derivades de l'execució del contracte.

En el concepte de manteniment integral dels equips, s'entenen inclosos els següents aspectes:

- Programa de revisions establert pel fabricant, incloent-hi la substitució de peces que aquest determini, així com la mà d'obra, amb independència que es trobin o no en període de garantia del fabricant.
- Reparacions de totes les avaries que es produeixin pel desgast degut a l'ús normal dels equips.
- Serà a càrrec de l'adjudicatari el cost de totes les operacions de manteniment, reparació o substitució que es precisin de tots els elements que integren l'equip, qualsevol que siguin les causes, garantint-ne el correcte estat d'ús i funcionament, incloent-hi els materials i la mà d'obra.
- Així mateix, correran a càrrec de l'adjudicatari les despeses ocasionades pels desplaçaments dels equips en cas d'avaria.
- Els treballs de manteniment es realitzaran en els tallers concertats per l'empresa adjudicatària que hauran d'estar autoritzats pel fabricant dels equips.

En cas d'avaria o revisió de l'equip llogat per raó de reparació o manteniment, el llogater estarà obligat a la seva substitució per un altre de característiques similars. El contractista garantirà l'existència d'equips per a aquestes circumstàncies, així com l'entrega dels mateixos en un termini màxim de 48 hores hàbils des del moment en què se li hagi notificat la indisponibilitat dels mateixos. Els equips de substitució seran de característiques similars al substituït.

Si algun equip patís danys que impliquessin la inutilitat material del mateix, haurà de ser substituït per un altre nou de característiques similars. El cost de substitució serà assumit per l'adjudicatari, sempre que els danys no hagin estat produïts per l'ús

inadequat dels mateixos per part del contractista. El incompliment d'aquesta clàusula donarà lloc a les penalitats previstes en el Plec de Clàusules Administratives Particulars.

En tot cas, SEM queda facultat per retornar qualsevol equip que no compleixi amb les condicions tècniques estipulades, sent responsabilitat de l'empresa adjudicatària la reposició del mateix i el cost de la mateixa.

L'oferta que presenti l'empresa licitadora ha d'abastar la totalitat de les activitats i funcions especificades en aquest plec i en el plec de clàusules administratives particulars, ja que són totes obligatòries per a l'admissió de les propostes.

5.3.-Finalitats i objectius que s'han d'assolir.

Les finalitats i objectius que s'han d'assolir mitjançant la realització d'aquest contracte són els següents:

- Amb l'arrendament dels tres lots d'aquest material, el SEM podrà donar resposta tant a les necessitats formatives del Pla de formació com a les proves pràctiques dels processos de selecció de les convocatòries de llocs de treball del personal assistencial del SEM

5.4.- Requisits específics.

SEM està obligat durant la durada del contracte dels tres lots a:

- Vetllar pel funcionament dels equips en general, comunicant a l'empresa adjudicatària qualsevol avaria a efectes de la seva reparació.
- Donar part a l'empresa adjudicatària de totes les avaries que es produeixin pel desgast degut a l'ús normal dels equips. En aquests casos d'avaria s'haurà de lliurar part de la mateixa, en el moment en què es produeixi, a l'empresa adjudicatària.
- Sol·licitar amb antelació suficient les revisions de manteniment prescrites pel fabricant dels equips.
- En tot cas, i cada vegada que un equip es trenqui i hagi de remetre's per reparació, s'hi comunicarà aquesta circumstància a l'adjudicatari, per al seu coneixement i efectes oportuns.

6.- Control i seguiment del contracte

L'òrgan de contractació ha de designar una persona que assumeixi el control i la coordinació de l'execució contractual amb l'empresa contractista a fi de tractar directament les qüestions relacionades amb el desenvolupament normal de les tasques indicades en aquest plec.

L'empresa contractista ha de designar una persona responsable de la gestió de l'execució del contracte, que haurà de garantir la qualitat de la prestació objecte d'aquest plec, i tractar directament les qüestions relacionades amb el desenvolupament normal de les tasques indicades en aquest plec amb la persona interlocutora designada per l'òrgan de contractació.

Aquestes persones s'han de reunir amb una periodicitat mínima de dos anys per tal de supervisar, controlar i tractar qualsevol aspecte vinculat amb el desenvolupament del contracte, a fi d'assegurar que s'està executat de conformitat amb aquest plec.

Als efectes anteriors, s'ha d'avaluar el seguiment i el control del compliment de cada requeriment tècnic, seguint el model de fitxa tècnica, específic de cada lot, de l'annex 2 de l'informe de necessitat.

7.- Altres obligacions

7.1 Relació laboral.

En cap cas existirà relació laboral entre els empleats de l'empresa adjudicatària i SEM.

7.2 Clàusules de garantia

L'adjudicatari es compromet a formular amb els empleats que prestin servei per aquest contracte, clàusules alienes al contracte de treball o a la prestació de serveis, que faci saber a l'empleat, al menys els següents termes:

- a) Que al tractar informació i/o documentació crítica, guardarà confidencialitat sobre el contingut de la seva feina, informes o documentació de la que tingui coneixement.
- b) Que el treballador és coneixedor que en cap cas manté relació laboral amb el SEM.

7.3 Confidencialitat

L'entitat adjudicatària del contracte s'obliga al compliment de tot allò que estableix la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals, en relació amb les dades personals a les quals tingui accés durant la vigència d'aquest contracte.

L'adjudicatari queda obligat a:

- a) La documentació i la informació donada pel contractista, o aquella a la que s'hi pugui accedir, tindrà caràcter de confidencial i no serà utilitzada per altres finalitats diferents a l'estricta execució del contracte. Aquesta condició es extensible al personal d'assistència que l'adjudicatari contracti per a la prestació del servei objecte d'aquest plec.
- b) L'adjudicatari, i el personal que intervingui en l'objecte d'aquest plec, es compromet al compliment de la legalitat vigent en relació amb la llei de protecció de dades.
- c) No es podrà transferir informació alguna sobre els treballs, el seu resultat, ni la informació de base facilitada, a persones o entitats no explícitament anomenades en aquest sentit sense el consentiment previ, per escrit, del SEM. La vulneració d'aquesta clàusula suposarà la immediata rescissió del contracte, sense perjudici de les accions que l'òrgan de contractació estimi convenientes realitzar.

7.4- Protecció medi ambiental, seguretat i prevenció de riscos laborals

L'adjudicatari haurà de respondre a la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i de prevenció de riscos laborals.

Actuant sota la seva responsabilitat en el compliment de les mateixes, haurà de disposar al menys de les següents mesures:

- a) Utilitzar paper 100% reciclat en els documents que entregui a l'òrgan de contractació.
- b) Disposar en les seves instal·lacions del pla de seguretat i/o emergència.
- c) Disposar d'un pla de prevenció de riscos laborals o tenir-lo contractat.
- d) Amb independència de la resta, els treballadors que intervinguin en la tasca objecte d'aquesta licitació hauran de conèixer les mesures de prevenció de riscos laborals de la seva empresa.
- e) Quant el personal de l'adjudicatari estigui ubicat en instal·lacions del SEM hauran de respectar la normativa de seguretat i control d'accessos, la mediambiental, la resta de normativa interna del SEM així com la normativa aplicable en matèria de coordinació d'activitats empresarials.

7.5.- Imatge corporativa

Les tasques realitzades hauran de comptar, a indicació de SEM, amb el logotip del SEM i del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.

Signatura digital: