

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

**SERVEI DE DOSIMETRIA PERSONAL PELS PROFESSIONALS SANITARIS DE
L'HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA**

EXP. 2023-3

1.- OBJECTE

Aquest plec té per objecte establir les prescripcions tècniques particulars que regiran la realització de la prestació del Servei de Dosimetria Personal (en endavant SDP) per a aquells professionals sanitaris del de l'Hospital Clínic de Barcelona (en endavant HCB) que estiguin exposats a radiacions ionitzants com a conseqüència de la realització de les seves activitats professionals, i definir així les seves qualitats.

El volum d'usuaris objecte del contracte pel qual es sol·licita l'oferta és d'aproximadament 600 usuaris, quantitat que varia mensualment. També se sol·licita una quantitat mensual de 40-50 de dosímetres no nominals para personal suplent i d'àrea.

2.- NORMATIVA

En la prestació del Servei s'haurà de complir l'establert a la Legislació en matèria de protecció radiològica, així com les indicacions que estableixi en cada moment el Consejo de Seguridad Nuclear (en endavant CSN) per a aquest tipus de servei.

3.- ABAST DEL CONTRACTE

El SDP que haurà de prestar l'empresa adjudicatària comprendrà el següent:

1. Enviament i recollida dels dosímetres amb les condicions d'enviament i en els terminis establerts al present plec.
2. Lectura mensual dels dosímetres.
3. Elaboració d'informes mensuals de dosis de cada usuari, així com l'elaboració i enviament dels informes anuals corresponents a l'HCB i accés on-line a les dades dosimètriques.
4. Assessorament tècnic en relació amb qualsevol de les condicions del servei.
5. Reposició de dosímetres extraviats.
6. En cas de necessitat, tramesa de dosímetres per estimació de dosi en pacient en un termini inferior a 24 h (dosimetria a mida).
7. Disponibilitat de tot tipus de dosímetre: cos, canell, anell, cristal·lí, abdomen, pacient.

4.- EXECUCIÓ DEL SERVEI

4.1. Entrega inicial

L'empresa adjudicatària enviarà inicialment un dosímetre per a cadascuna de les persones objecte de la contractació del servei. Cada dosímetre s'enviarà perfectament identificat amb un usuari i codi de servei per tal d'evitar possibles confusions en el seu ús i identificat amb algun mètode distintiu respecte els dosímetres en mesos alterns. La data de l'enviament queda recollida a l'apartat 4.3 del present Plec.

En aquest primer enviament l'empresa adjudicatària informará per escrit a l'HCB sobre les normes de funcionament i, en particular, sobre l'ús dels dosímetres i el funcionament

del servei per tal d'assegurar un correcte funcionament en la dinàmica de lectura i seguiment de les medicions i estimacions. Aquesta condició s'aplicarà de la mateixa manera pels nous usuaris d'alta i aquells que així ho sol·licitin.

L'enviament dels esmentats dosímetres es farà a l'adreça de l'HCB objecte del contracte. El punt de lliurament dels dosímetres serà el Servei de Protecció Radiològica.

L'alta de les instal·lacions i usuaris corresponents es farà segons els formats de presa i cessió de dades o mitjançant els formularis que l'HCB estableixi amb l'adjudicatari de la licitació en els 5 dies hàbils següents a la signatura del contracte, amb l'objectiu de l'obertura de les corresponents fitxes per a l'empresa, els centre de treball i el control dosimètric. De la mateixa manera, l'HCB informará l'adjudicatari de les variacions en el personal inscrit al servei, així com de les incidències que impliquin canvis respecte les dotacions inicials de dosímetres (variacions de plantilla o necessitats puntuals), per tal de que el servei s'ajusti de manera immediata a les necessitats dels professionals sanitaris de l'HCB.

El lloc d'entrega serà el Servei de Protecció Radiològica l'HCB, els dies establerts a l'apartat 4.3 d'aquest Plec i en horari de 8:00 a 14:00 hores de dilluns a divendres, excepte en casos d'urgència que es podrà entregar entre les 8:00 i les 20:00 hores, sent responsabilitat de l'adjudicatari que el material es rebí en perfectes condicions i es deixi al lloc exacte on s'indiqui en el moment de la recepció.

El licitador es compromet a complir fidelment la Llei Orgànica 15/99 de protecció de dades de caràcter personal respecte la informació utilitzada dels nostres professionals objecte del contracte.

4.2. Reposició

En cas de pèrdua o trencament del material assignat a l'usuari, o en cas de necessitar nous dosímetres a posteriori de l'enviament inicial, l'HCB comunicarà a l'adjudicatari la situació per a la reposició o enviament dels mateixos en el mes següent a la comunicació de la incidència.

En cas de deteriorament del material assignat a l'usuari, i sempre que no es degui a defectes de fabricació o estigui inclòs a les condicions de cobertura establertes a la garantia del material, l'HCB comunicarà la situació per a la seva reposició.

La comanda de material de dosimetria de reposició es realitzarà a través de correu electrònic, telèfon o qualsevol altre canal de comunicació que l'empresa licitadora indiqui.

Els dosímetres per reposició seran entregats en el Servei de Protecció Radiològica, encarregat de la seva distribució als usuaris.

4.3. Dinàmica d'enviament i recepció mensual de dosímetres i portadosímetres. Informes mensuals de lectura dosimètrica.

L'empresa adjudicatària realitzarà el primer enviament dels dosímetres entre el dia 25 i l'últim dia laborable del mes següent a la data de signatura del contracte, amb l'objectiu de tenir operatiu el servei el primer dia del mes següent a l'entrega del material dosimètric.

Un cop començat el servei, l'empresa licitadora enviarà el joc altern de dosímetres (mesos alterns) entre el dia 25 i l'últim dia laborable de cada mes, per tal de substituir els dosímetres a enviar per part de l'HCB per la seva lectura mensual corresponent. Aquests dosímetres també aniran identificats segons allò establert a l'apartat 4.1 d'aquest Plec i es distingiran d'alguna manera dels dosímetres del mes anterior. De la mateixa manera, l'empresa adjudicatària enviarà, amb els dosímetres alterns, un suport d'enviament per a que l'HCB envii els dosímetres del mes vençut (paquets específics per a enviaments, sobres o bosses de seguretat).

L'HCB enviarà a l'empresa adjudicada els dosímetres del mes vençut corresponent, abans del dia 10 de cada mes.

L'empresa encarregada de la dosimetria farà la lectura corresponent dels dosímetres per a la confecció mensual de l'informe amb les dosis equivalents superficial i profunda del mes d'anàlisi, les dosis acumulades de l'any natural i l'acumulada durant els últims 5 anys.

Els informes mensuals s'hauran d'organitzar per codi de servei. S'avisarà de la generació dels informes corresponents per a la consulta a través del web de l'empresa adjudicada.

La dinàmica a seguir els mesos següents es regirà pel calendari marcat als paràgrafs anteriors.

La fitxa dosimètrica individual anual es confeccionarà i s'inclourà als informes mensuals de l'últim mes de l'any natural (desembre).

A cadascun dels enviaments, l'empresa adjudicatària es compromet a informar al HCB a mode recordatori dels dosímetres no llegits el mes anterior per a que siguin inclosos al següent enviament.

De la mateixa manera es reclamarà urgentment l'enviament mensual a l'HCB si aquest no hagués enviat cap dosímetres el primer dia laborable següent al dia 10. Aquesta reclamació es farà al responsable del contracte. Respecte aquests dosímetres sense lectura, l'adjudicatari emetrà informe amb les dosis que s'haurien d'assignar d'acord amb allò establert al model d'assignació de dosis.

Tots els enviaments es faran complint estrictament la normativa vigent en matèria de Seguretat Nuclear.

5.- ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES

5.1 Dosímetres

L'empresa adjudicatària ha de proporcionar els diferents tipus de dosímetres que permetin l'estimació de les dosis rebudes per les persones exposades a radiacions ionitzants: cos, canell, anell, cristal·lí, abdomen, pacient.

El licitador haurà d'oferir, també, dosímetres de suplència, no nominals, per a casos d'altres immediates o professionals sanitaris puntuals, establint un model de gestió en cadascun dels casos.

Cadascun dels dosímetres ha d'anar identificat de manera visible a través d'una etiqueta adhesiva d'identificació d'usuari.

Els dosímetres dels mesos parells estaran diferenciats dels dosímetres dels mesos imparells, per tal d'evitar confusió en la dinàmica del servei.

Així mateix, s'han de proporcionar dosímetres adequats per estimar la dosi localitzada.

Pel que fa a les característiques tècniques dels dosímetres:

- Han de tenir un rang de dosi d'utilització ampli, límit inferior menor o igual de 10 μGy i límit superior per sobre o igual de 5 Gy).
- La seva reproduïbilitat ha de ser superior al 1,5%.
- Ser sensibles a tot l'espectre d'energies, amb discriminació d'energia per a raigs X i radiació beta.

5.2 Porta-dosímetres (cas de separació del dosímetre/porta – dosímetre)

El porta-dosímetre subministrat ha de tenir un mecanisme fiable de fixació per a l'usuari i que dificulti al màxim la caiguda del conjunt i el risc de trencament, amb la conseqüent pèrdua d'informació de dosis rebudes.

La cara anterior del porta-dosímetre ha d'identificar-se amb el nom de l'usuari.

El material de fabricació del porta-dosímetre ha de ser plàstic, resina ABS o qualsevol altre material que no impedeixi al personal sanitari que el porta la realització de les seves activitats habituals.

Ha de permetre el correcte funcionament dels dosímetres.

El porta-dosímetre ha de tenir una finestra de material transparent que permeti consultar i estimar les dosis equivalents de radiació superficial i profunda.

El porta-dosímetre ha de tenir un sistema de seguretat que eviti la seva obertura en cas de caiguda o manipulació per part de l'usuari.

El pes* del conjunt de portadosímetre i dosímetre de solapa, no pot ser superior a 25g.

**Es recorda a les empreses licitadors que la informació del "pes del conjunt de portadosímetre i dosímetre de solapa" s'ha d'incloure en el sobre C, ja que és una informació relativa als criteris quantificables de forma automàtica.*

5.3 Característiques dels sistemes de lectura

Per a la lectura dels dosímetres, es disposarà de sistemes capaços de realitzar de forma automàtica les següents prestacions: identificació de dosímetres, lectura, registre i arxiu de les dades necessàries per a l'elaboració de les corbes d'emissió termoluminescents,

aplicació de factors de correcció, revisions de l'estabilitat del sistema, estimació i assignació de dosis i transferència i emmagatzematge de dades.

S'haurà d'indicar en quins casos s'activen alarmes o es produeix la parada dels sistemes.

5.4 Característiques dels informes de dosis

Després de la recepció dels dosímetres i del seu registre i lectura, l'empresa adjudicatària confeccionarà un informe mensual amb les dosis equivalents superficial i profunda del mes analitzat, les dosis acumulades per any natural i les dels últims cinc anys de control, així com un resum individualitzat per a cada usuari al final de cada període anual.

L'HCB haurà de tenir accés telemàtic mitjançant el corresponent suport informàtic que estableixi el licitador de l'esmentada documentació/informació.

L'empresa adjudicatària farà el seguiment de les dosis mensuals mitjançant una avaluació automàtica o personalitzada, segons el cas, així com l'enviament i tramitació de les dosis equivalents i sobreexposicions al CSN pel seu anàlisi i control.

Davant d'una dosi no habitual i abans d'adjudicar-la a l'usuari d'un dosímetre, l'empresa adjudicatària contactarà amb el responsable de l'HCB per fer-ne una investigació.

Cada mes de lectura, l'empresa adjudicatària generarà un informe de dosis administratives dels dosímetres no rebuts per a evitar l'assignació de dosis per pèrdua d'informació dosimètrica.

En cas de pèrdua d'un dosímetre es generarà un informe per pèrdua d'informació dosimètrica per poder assignar la dosi corresponent.

El model dels informes especificats en aquest apartat es concretarà amb allò que indiqui l'HCB a l'adjudicatari abans del inici del contracte.

6.- MITJANS HUMANS

El licitador adjuntarà una relació nominal del seu personal tècnic relacionat amb el Servei ofertat, on per a cadascuna de les persones, indicarà com a mínim les dades següents:

- Organigrama
- Nombre de persones dedicades íntegrament a dosimetria
- Titulació
- Anys d'experiència en relació al tipus de servei ofertat.

7.- MITJANS TÈCNICS

Es realitzarà una exposició detallada dels mitjans tècnics de que disposa el licitador per dur a terme cadascuna de les tasques i controls del servei objecte del present plec de condicions tècniques.

- Capacitat del laboratori: Nombre de assaigs/any i evolució per anys
- Nombre d'equips de lectura*

**Es recorda a les empreses licitadors que la informació del "Nombre d'equips de lectura" s'ha d'incloure en el sobre C, ja que és una informació relativa als criteris quantificables de forma automàtica.*

8.- REQUISITS DE L'EMPRESA

L'empresa a de reunir els requisits indicats a continuació:

- Autorització del CSN com a Servei de Dosimetria Personal Externa (SDP).
- Acreditació ENAC Laboratoris de Assaigs NORMA ISO 17025 aplicada a Dosimetria o equivalents.

L'empresa licitadora ha d'adjuntar la documentació justificativa del compliment dels requisits demandats.

9.- FACTURACIÓ DEL SERVEI

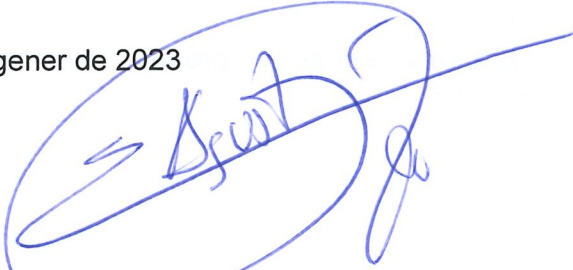
La empresa adjudicatària facturarà els servei prestats semestralment mitjançant l'emissió de la factura corresponent.

10.- PREUS MÁXIMS DEL SERVEI DE DOSIMETRIA

Els preus unitaris màxims referits al servei i que podran ser objecte de rebaixa en l'oferta econòmica que presentin els licitadors són els següents:

Tipus de servei	Preu unitari màxim anual/ 12 mesos (sense IVA)
Dosímetre personal de cos sencer "solapa"	60 €
Dosímetre d'extremitats (anell, canell)	60 €
Dosímetre de cristal·lí	60 €
Dosímetre extraviat	50 €
Enviament dotació mensual	Inclòs en el servei
Dosímetre recuperat	S'emetrà un abonament igual al càrrec emès per la pèrdua

Barcelona, 31 de gener de 2023



Eduard Agustí
Tècnic radiofísic de Protecció Radiològica
Direcció de Qualitat i Seguretat Clínica