



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA  
CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE DOSIMETRIA PERSONAL PER  
ALS PROFESSIONALS SANITARIS DEL CONSORCI  
CORPORACIÓ SANITÀRIA PARC TAULÍ  
EXPEDIENT 27SER0010P**

---

## **1. OBJECTE DEL CONTRACTE**

Serà objecte de la contractació regulada pel present Plec de Prescripcions Tècniques, el Servei de Dosimetria Personal per a aquells professionals sanitaris del Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí que estiguin exposats a radiacions ionitzants com a conseqüència de la realització de les seves activitats professionals.

El volum d'usuaris objecte del contracte pel qual es sol·licita l'oferta és d'aproximadament 650 usuaris. S'ha de garantir un fons addicional d'un 11% de dosímetres sobre els 650 inicials per a cobrir tant la possible contractació de personal addicional subjecte a medició per part del Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí, com la dotació de dosímetres d'àrea o de suplència (no nominals), quedant aquesta variació recollida a les condicions tècniques, administratives i econòmiques del present Plec Tècnic.

---

## **2. NORMATIVA DE CARÀCTER TÈCNIC**

Aquest servei complirà allò establert al Reglament de Protecció Sanitària contra Radiacions Ionitzants, RD 53/1992, RD 783/2001 i RD 1891/1991, sobre utilització d'equips de RX per a diagnòstic mèdic, així com les indicacions que estableixi en cada moment el *Consejo de Seguridad Nuclear* (a partir d'ara CSN) per a aquest tipus de servei.

Serà d'aplicació tota la normativa existent en matèria de protecció radiològica i exposició de personal sanitari a radiacions ionitzants. En particular, el licitador haurà de complir tots els requisits tècnics-administratius pels serveis de dosimetria personal establerts a la Guia de Seguretat 7.1 del CSN o a qualsevol actualització de la mateixa.



Aquesta classificació normativa no té caràcter restrictiu, havent de tenir-se en compte en l'execució del servei, qualsevol tipus de reglament, norma o instrucció oficial (de caràcter estatal, autonòmic o municipal) que, encara que no es mencioni explícitament a aquest document, pugui afectar l'objecte del contracte, així com les possibles modificacions legals que puguin afectar les normes d'aplicació.

---

### **3. ABAST DEL SERVEI**

El servei de dosimetria personal que haurà de prestar l'empresa adjudicatària comprendrà el següent:

- Enviament i recollida dels dosímetres amb les condicions d'enviament i en els terminis establerts al present plec.
- Lectura dels dosímetres mensuals.
- Elaboració d'informes mensuals de dosis a l'usuari, així com elaboració i enviament dels informes anuals corresponents al Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí i accés a Online de les dades dosimètriques.
- Assessorament tècnic en matèria de qualsevol de les condicions del servei.

---

### **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 per tal d'evitar possibles confusions en el seu ús i identificat amb algun mètode distintiu respecte els dosímetres alterns (segons mes del servei). 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 al Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí 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 del Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí objecte del contracte, en els punts de lliurament que es concretaran específicament sempre dins dels edificis del Parc Taulí, i amb cadascun dels dosímetres perfectament identificats per a cada usuari objecte del contracte.

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 el Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí 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 centres de treball i el control dosimètric. De la mateixa manera, el Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí informará a 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 del Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí.

El licitador es compromet a complir fidelment la Llei Orgànica 3/2018 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, el Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí 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, el Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí comunicarà la situació per a la seva reposició, suportant els costos del material segons detall establert a l'oferta de l'adjudicatari i al màxim de l'oferta econòmica de la present licitació.

## ANNEX-I

La comanda de material de dosimetria de reposició es realitzarà a través de correu electrònic, fax o qualsevol altre canal de comunicació des del Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí a la persona de contacte que l'empresa licitadora indiqui.

L'adjudicatari estarà obligat a subministrar els dosímetres convenientment empaquetats i protegits en el següent enviament mensual corresponent, indicant en algun lloc visible del paquet la relació del contingut.

El lloc d'entrega serà el Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí, Parc Taulí, núm. 1, Edifici Udiat, planta baixa, a l'atenció de Marta Girvent Verdès, 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.

La distribució es realitzarà pels serveis de distribució de l'empresa adjudicatària, per una empresa de transport legalment autoritzada o per serveis certificats de correu.

### **4.3 Dinàmica d'enviament i recepció mensual de dosímetres i porta dosímetres. 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, segons allò establert a l'apartat 4.1 d'aquest Plec, 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'adjudicatari 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 del Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí per la seva lectura mensual corresponent. Aquests dosímetres també aniran identificats segons allò establert a l'apartat 4.1 d'aquest Plec i es distinguiran d'alguna manera dels dosímetres dels mesos alterns. De la mateixa manera, l'empresa adjudicatària enviarà, amb els dosímetres alterns, un suport d'enviament per a que el Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí envii els dosímetres del mes vençut (paquets específics per a enviaments, sobres o bosses de seguretat).

El Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí enviarà a l'adjudicatari els dosímetres del mes vençut corresponent, abans del dia 10 de cada mes, dins de l'embalatge de seguretat corresponent enviat per l'adjudicatari, per tal d'evitar la seva manipulació o exposició i donar a l'enviament major seguretat davant de pèrdues d'informació



## ANNEX-I

dosimètrica. D'aquesta manera, es garanteix que el Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí prepari tots els dosímetres corresponents, avisant l'adjudicatari quan així sigui.

L'empresa adjudicatària 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 instal·lació. Tant els dosímetres com els informes mensuals seran enviats al Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí entre el dia 25 i l'últim dia laborable de cada mes, amb els enviaments de dosímetres alterns corresponents.

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).

En acabar l'any, els informes corresponents de tots els usuaris s'enviaran al responsable del contracte.

A cadascun dels enviaments, l'empresa adjudicatària es compromet a informar el Centre 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 al Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí si aquesta no hagués enviat cap dosímetre el primer dia laborable següent al dia 10. Aquesta reclamació es farà directament al Director de la instal·lació corresponent, informant igualment al Director del Centre Assistencial i 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**



## ANNEX-I

La dosimetria individual de la radiació externa ha de ser realitzada mitjançant dosímetres personals de cos sencer, de canell, d'anell i d'àrea (depenent de l'àrea d'utilització, Medicina Nuclear, Radiologia Intervencionista, etc...) que utilitzin com a detector un material termoluminescent.

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.

Els dosímetres han de permetre la detecció i medició de radiació X.

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 o alterns, per tal d'evitar confusió en la dinàmica del servei.

La franja de dosi coberta, al menys per a algun element del dosímetre, serà des d'1 mrem fins a 1.000 rem.

### **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 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.



### **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 i sempre la fitxa anual. Aquesta fitxa s'enviarà al Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí amb el primer enviament de l'any natural corresponent. Per a l'informe de dosis equivalents dels últims 5 anys, el Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí coordinarà amb l'actual proveïdor l'obtenció de la informació dosimètrica necessària per a la seva elaboració i l'enviarà al nou adjudicatari.

El Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí haurà de tenir accés telemàtic mitjançant el corresponent suport informàtic que estableixi el licitador de l'esmentada documentació/informació. Disposar d'un sistema informàtic al que el CCSPT pugui accedir telemàticament és d'obligat compliment.

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. De la mateixa manera, les dosis no habituals rellevants seran comunicades al Director de la instal·lació amb l'enviament mensual de dosímetres alterns i informes mensuals corresponents.

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.



## ANNEX-I

En cas d'incidències que comportin la pèrdua d'informació, l'empresa adjudicatària assignarà les dosis corresponents establertes pel CSN. Tot i això, s'ha de contemplar la possibilitat d'assignar un valor diferent al de la fracció del límit anual establert pel Consejo (2mSv/mes), amb autorització del Director de la instal·lació, sempre que estigui adequadament justificat en funció de l'activitat que hagi tingut l'usuari afectat per la pèrdua i complint allò establert pel CSN.

El model dels informes especificats en aquest apartat es concretarà amb allò que indiqui la Corporació Sanitària Parc Taulí a l'adjudicatari abans de l'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:

- Titulació.
- Anys d'experiència en relació al tipus de Servei ofertat.
- Relació contractual amb l'empresa licitadora i tipus de dedicació horària (en cas que sigui parcial, indicar el nombre d'hores a la setmana).

---

### **7. MITJANS TÈCNICS**

Exposició de la relació 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. Descripció del sistema informàtic de gestió dosimètrica.

---

### **8. ACREDITACIÓ DE LA SOLVENCIA TÈCNICA I PROFESSIONAL:**

- Acreditació del CSN com a Servei de Dosimetria Externa.
- Acreditació de ser concessionari o proveïdor autoritzat dels dispositius i servei tècnic necessaris: Dosímetres i identificadors.



## ANNEX-I

Les empreses que no reuneixin els requisits indicats es considerarà que no poden acreditar els aspectes especials de solvència professional pel que quedaran excloses.

---

### **9. ALTRA DOCUMENTACIÓ A APORTAR:**

Model d'informe mensual.

Model resum individualitzat.

Model de fitxa anual.

Descripció de les prestacions i característiques del sistema informàtic de gestió radiològica.