

Plec tècnic pel subministrament subministrament i d'un sistema de control de qualitat de feixos amb detectors de radiació d'alta resolució per verificar tècniques SBRT/SART pel centre de radioteràpia Badalona de l' Institut Català d'Oncologia (CP-2024-40)

1. OBJECTE D'ADQUISICIÓ

L'objecte de la present contractació és el subministrament d'un sistema de control de qualitat de feixos de radiació d'alta resolució per verificar tècniques SBRT/SRS pel centre de radioteràpia de Badalona de l'Institut Català d'Oncologia (ICO).

Aquest equipament haurà de comptar amb un maniquí, un detector d'alta resolució i un software que controli la mesura i analitzi els resultats i què faci la comparació automàtica entre la planificació dosimètrica del sistema de planificació clínica i la mesura real d'aquest pla sobre un maniquí en temps real. El software entre les diferents eines de valoració que disposi haurà d'incloure de forma específica la funció gamma (Low et a., 1970) en 2D i/o 3D. Tan mateix te que generar un informe en format pdf exportable.

L'incompliment dels requeriments essencials suposarà l'exclusió de l'oferta del procediment de licitació o la resolució del contracte, en el seu cas.

Cal adjuntar Full Quality Assurance del equipament ofert.

Cal adjuntar marcatge CE.

Cal incloure el "product data" del equipament ofert.

2. CARACTERÍSTIQUES ESSENCIALS DELS PRODUCTES A SUBMINISTRAR: PRESTACIONS TÈCNIQUES I FUNCIONALS

Els requeriments tècnics reflecteixen les característiques bàsiques d'aquesta tipologia d'equips. Es demanen els mínims comuns a aquesta tecnologia, necessaris per poder desenvolupar la verificació de la radioteràpia SBRT/SART de camps petits.

2.1. Sistema detector (hardware)

1. Resolució espacial inferior o igual a 3mm.
2. Capaç de mesurar, com a mínim, un camp de 5 x 5 cm² a l'isocentre.
3. Mesura en temps real.
4. Incloure un maniquí sòlid transportable.
5. Capacitat de fer el control de qualitat de feixos no coplanars.
6. Capacitat de mesurar en feixos de radiació sense filtre aplanador (FFF) fins una energia igual o superior a 10MV FFF .

2.2. Programari de adquisició i avaluació de les dades del detector (software).

1. El sistema a de treballar en temps real pel control del detector (hardware).
2. El sistema ha d'importar les dades del pla a verificar calculat pel sistema de planificació en format Dicom.

3. El software compararà, de forma automàtica, el pla calculat pel planificador amb la mesura feta amb el detector.
4. El software inclourà la avaluació de la funció gamma (Low, et al., 1970) per la comparació entre pla calculat i mesurat. Haurà de disposar de l'opció per modificar:
 - a. Els valors de dosis i de DTA (Distance To Agreement) per avaluar la funció gamma.
 - b. El nivell de tall de senyal del detectors a partir de la qual es tindrà en compte per fer l'avaluació (threshold).
 - c. La normalització entre global i local.
5. Ha de generar un informe amb el resultat de l'avaluació en format pdf exportable.

3. SERVEI TÈCNIC DURANT EL PERÍODE DE GARANTIA

Durant el període de garantia (dos (2) anys), l'adjudicatari oferirà suport tècnic i formatiu de l'equipament.

CONDICIONS DE GARANTIA I DE MANTENIMENT DE L'EQUIP DURANT EL PERÍODE DE GARANTIA I POSTERIORMENT

El termini de garantia de l'equip inclosos els seus sistemes addicionals, components, accessoris, programari i integració amb el sistema informàtic existent, **serà de mínim tres (3) anys**, comptats a partir de la signatura de l'acta de recepció dels equip, havent de ser subministrada la formació bàsica als usuaris abans d'aquesta data.

En el cas que hi hagi components de l'equip que gaudeixin d'una garantia complementaria l'empresa licitadora ho ha d'indicar.

a. DURANT EL PERÍODE DE GARANTIA

La garantia ha d'incloure:

- La substitució de l'equipament o dels elements de l'equip tals com, components, accessoris i qualsevol altre element que formi part de l'equip i sigui necessari per al seu correcte funcionament, que continguin vicis, defectes o que pateixin un mal funcionament o deteriorament atribuïble a deficiències d'origen (materials i de funcionament).
- Manteniment preventiu programat d'acord amb el fabricant durant el període de garantia: revisió periòdica de seguretat i control de funcionament, ajustos, calibratges i altres operacions necessàries per al correcte funcionament del sistema.
- El manteniment correctiu, tècnic-legal, i totes les operacions correctives necessàries per a la reparació d'avaries, defectes de l'equip, incloses totes les peces de recanvi, durant el període de garantia.
- Així mateix, estan inclosos tots els costos i despeses de desplaçament del personal del servei de manteniment durant el període de garantia. Incloent tots els components

de l'equip, elements auxiliars, instal·lacions, i peces de recanvi, mà d'obra, i demés costos que puguin derivar-se del compliment de la mateixa.

El temps màxim en cas d'avaria o incidència per la primera resposta amb presència física de tècnic si s'escau serà de 24 hores (laborables).

S'haurà de disposar d'un servei d'Atenció al Client per gestió d'incidències o avaries amb horari d'atenció mínim de 8 a 17h de dilluns a divendres, preferentment amb resposta telefònica directa.

L'empresa adjudicatària ha de comunicar al Servei tècnic les dates de les operacions de manteniment preventiu i correctiu, durant el període de garantia, amb suficient antelació per poder acordar l'horari en què es realitzaran els treballs.

L'empresa adjudicatària ha de lliurar al servei tècnic de ICO les fulles de les revisions en la qual s'especificaran les peces substituïdes amb les seves referències i es detallaran les intervencions realitzades.

Els elements dels equips que hagin de substituir s'han de subministrar en el menor temps possible a comptar de la data en què es realitza la comunicació de la incidència.

Els elements que s'han de substituir han de ser iguals o equivalents als elements que l'equip incorporava d'origen. En el cas, que no puguin ser iguals l'ICO ha d'acceptar expressament la instal·lació d'un element equivalent a l'original.

4. CONDICIONS DE MANTENIMENT UN COP FINALITZAT EL PERÍODE DE GARANTIA

Dins de l'oferta es presentarà el pla de manteniment integral postgarantia, indicant-ne l'import anual, que tindrà caràcter vinculant.

Aquest pla inclourà les actualitzacions necessàries per resoldre vulnerabilitats als seus productes (ciberseguretat).

L'import del manteniment no podrà superar en cap cas el 15% de l'import d'adjudicació per a cada anualitat. Aquest límit màxim té caràcter preceptiu i en cas de superar-se comportarà l'exclusió del licitador de la present licitació. El preu anual indicat serà aplicable durant el període de vigència prevista de cinc anys del contracte de manteniment futur.

5. ALTRES REQUISITS D'OBLIGAT COMPLIMENT DE CARÀCTER GENERAL

1. Existirà suport tècnic per la posada en funcionament de l'equip i us del software.
2. Es seguiran els requeriments de la normativa vigent en tots els aspectes que es tracten en el present document.

6. PENALITZACIONS

No s'escauen penalitzacions diferents de les previstes a la LCSP..