

Plec tècnic pel subministrament d'un maniquí per a la verificació dels sistemes de monitorització del moviment dels pacients durant el tractament radioteràpic als acceleradors de l'ICO.

1. Objecte d'adquisició

L'objecte de la present contractació és el subministrament d'un maniquí per a la mesura de la dosi absorbida en situacions de moviment del volum blanc en tractaments de radioteràpia que són interromputs si el pacient es mou fora d'unes toleràncies establertes. Aquest maniquí ha de garantir, per part del Servei de Física Mèdica i Protecció Radiològica de l'ICO-Badalona, ICO-Girona i ICO-Hospitalet, el compliment de les recomanacions nacionals i internacionals en matèria de control de qualitat de sistemes de monitorització de la superfície del pacient en referència a tècniques de sincronització respiratòria o de respiració mantinguda.

Aquest maniquí ha de constar de:

- Component principal que simuli el contorn del pacient
- Sistema generador del moviment del contorn del pacient
- Sistema generador del moviment del volum blanc
- Programari de control dels sistemes de moviment

L'incompliment dels requeriments essencials suposarà l'exclusió de l'oferta del procediment de licitació o la resolució del contracte.

2. Característiques essencials del producte a subministrar: prestacions tècniques i funcionals

2.1. Component principal que simuli el contorn del pacient

1. El component principal del maniquí ha de tenir marques pel centratge amb els làsers de les unitats de tractament.
2. El component principal ha d'allotjar en el seu interior el sistema generador del volum blanc.

2.2. Sistema generador del moviment del volum blanc

1. L'accessori de moviment del blanc ha de permetre tant el moviment translacional (mínim 1 eix) com rotacional (mínim 1 eix).
2. Dins l'accessori de moviment del blanc s'ha de poder inserir una càmera de ionització per a la mesura de la dosi absorbida en condicions de moviment.

2.3. Programari de control dels sistemes de moviment

1. El programari ha de controlar de forma independent tant el moviments del sistema generador del volum blanc com el moviment del sistema generador de la simulació del contorn del pacient.
2. El programari ha de permetre a l'usuari personalitzar el tipus de moviment.

2.4. Compatibilitat amb sistemes de monitorització de la superfície del pacient

1. El component principal del maniquí ha de ser visible pel sistema de radioteràpia guiada per imatge (SGRT) o el maniquí ha de disposar d'un accessori per a tal efecte.

3. Servei tècnic durant el període de garantia

Durant el període de garantia (2 anys), l'adjudicatari garanteix un pla integral de manteniment preventiu, correctiu i tècnic-legal adequat d'acord amb les especificacions tècniques del fabricant per aquest tipus d'equipament.

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 dos (2) 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 complementària l'empresa licitadora ho ha d'indicar.

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 telefònica 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 de Física Mèdica i Protecció Radiològica 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 de Física Mèdica i Protecció Radiològica 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.