

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques DEL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ D'UN EQUIP MÒBIL DE FLUOROSCÒPIA DIGITAL AMB DETECTOR PLA DESTINAT AL PROJECTE WIDER-BARCELONA DEL SERVEI DIGESTIU D'ENDOSCÒPIA DE LA FUNDACIÓ INSTITUT DE RECERCA DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI VALL HEBRON

2010-017-NH- EQUIP MÒBIL

El pressupost total màxim per aquesta licitació és de "CENT SEIXANTA-TRES MIL CINCENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS" (163.551,40- €), (IVA NO INCLÒS).

Descripció de l'equipament:

- Un equip mòbil de fluoroscòpia digital amb detector pla

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques DE L'EQUIP:

1. l'Arc quirúrgic forma "C":

- Distància focus-imatge com a mínim de 99 cm
- El sistema haurà de tindre al menys 76 cm d'espai lliure entre el tub de RX i l'intensificador d'imatge.
- Profunditat de l'arc suficient per poder proporcionar mobilitat entre la taula i el pacient amb al menys 60 cm
- Rotació orbital de almenys 115°
- L'arc permetrà desplaçaments horitzontals de almenys 18 cm
- Els sistemes mecànics de l'arc permetran gir de l'arc de 360°
- Capacitat de moviment vertical de almenys 45 cm
- Visualització dels paràmetres de la geometria i de la dosis en la consola de l'arc.

Es valorarà:

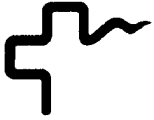
- Rotació orbital de 135°
- Posició arc per a projecció la més baixa.
- Inclusió de rodes especials per a terres tous.
- Deflectors especials per a cables.

2. Tub de RX:

- El tub de RX haurà de ser d'ànode rotatori.
- Incorporarà dos mides de focus, no superiors a 0,3 & 0,6 mm
- Apte per a treballar a la màxima potència del generador
- Capacitat tèrmica de l'ànode de almenys 270.000 HU
- Capacitat de dissipació tèrmica de l'ànode de almenys 60.000 HU/minuto

Es valorarà:

- Conjunt de tubs de RX i generador amb disseny sense cables d'alta tensió.



- Les millors característiques tèrmiques.

3. Generador de RX:

- La potència del generador serà de almenys de 15 kW
- Generador d'alta freqüència, almenys 60 kHz
- Haurà de disposar almenys dels següents modes d'adquisició:
 - Fluoroscòpia polsada
 - Fluoroscòpia continua.
 - Adquisició polsada amb un mínim de 8 polsos/seg.
 - Mode radiografia.
- El generador ha de proporcionar un alt mA en mode de radiografia digital, amb almenys 60 mA

Es valorarà:

- Fluoroscòpia polsada de 15 polsos/s
- Conjunt de tubs de RX i generador amb disseny sense cables d'alta tensió.
- Fluoroscòpia polsada "real" sense "cues" de càrrega i descàrrega per la capacitança dels cables d'alta tensió.
- Els majors temps de fluoroscòpia ininterrompuda (Indicar condicions tècniques).

4. Sistema de colimació:

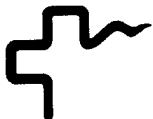
- El sistema incorporarà colimador amb les següents característiques:
 - Diafragmes e iris amb ajustos independents de cada cortinilla (simètric, asimètric & rotació).
 - Rotació motoritzada del conjunt.
 - Colimació sense radiació en l'última imatge adquirida
 - Filtració del conjunt de almenys 2,5 mm de Al Eq.
- El sistema ha d'incorporar un sistema de mesura de dosis de radiació amb registre personalitzat de dosis emesa al pacient, incloent el temps total del procediment, l'àrea i el mode de treball.

Es valorarà:

- Diafragmes e iris del colimador de plom real
- Sistema de colimació sense radiació en LIH, automàtic en funció de la zona anatòmica.
- Ajust dels paràmetres d'adquisició i dosis en funció de la zona anatòmica i la seva morfologia.
- Sistema de filtració espectral afegit per a l'estalvi de dosis al pacient. Es valorarà la major reducció de dosis per aquest concepte.

5. Sistema de Imatge:

- El sistema haurà d'incorporar detector pla digital de silici amorfa amb centellejador de CsI, de triple camp:
 - 26,5 x 26,5 cm
 - 18 x 18 cm
 - 13 x 13 cm
- Mida de la matriu d'adquisició de almenys 2 Megapíxels
- Mida del pixel no superior a 190 µm
- Profunditat de la imatge de almenys 12 bits
- El sistema haurà d'incorporar una reixeta de fibra de carboni de 70 l/cm (159 l/polzada)



Es valorarà:

- Reixeta extraïble.
- Incorporació de sistema de reducció de soroll.

6. Estació de visualització

- El sistema haurà d'incorporar dos monitors plans LCD-TFT de 18" o 45 cm, amb almenys una resolució de 1.280 x 1.024 i amb un angle de visió de com a mínim 170°.
- El processador digital del sistema haurà de poder treballar amb matrius de 2 Megapixels con 12 bits de profunditat.
- La memòria del sistema ha de tindre com a mínim 2.000 imatges.
- Presentació en mosaic de almenys 12 imatges simultànies.
- Interfície USB per a connexió de perifèrics externs.
- Funcions de post-procès (Mides, Zoom, Reducció dinàmica de soroll, Inversió de la imatge, etc...)

Es valorarà:

- Disseny ergonòmic de la consola.
- Tercer monitor de visualització sobre el propi arc que ofereix dades d'utilització de l'equip e imatges.
- Monitors amb pantalla tàctil.
- Ajust de posició de monitors, per a l'ús i el transport..
- Emmagatzematge per a 20.000 imatges.
- Entrada de vídeo per a connexió de senyals externes a l'equip (p.e.. Equips d'endoscòpia).
- Sortida de vídeo per a connexió de monitors externs addicionals.
- Adquisició per a cardio amb 23 imatges/seg.
- Funcions vasculars (sostracció, roadmap, etc...), controlades també mitjançant comandament remot per infrarojos.
- Inclusió estàndard de comunicació DICOM amb almenys els següents nivells:
 - Print
 - Store
 - WLM
 - MPPS

ASPECTES A VALORAR per a l'equip en general:

- Curs de formació als usuaris per a la correcta utilització de l'equip mòbil de fluoroscòpia.
- Ampliació de la garantia tenint en compte que aquest aparell té una garantia mínim d'un (1) any.
- Instruccions o manual d'usuari en castellà o català.

Barcelona, 19 de maig de 2010.