

ALLEGATO N° 4 al Capitolato Tecnico

LOTTO Nº 4

N°2 ORTOPANTOMOGRAFI DIGITALI per il Presidio Ospedaliero "Delogu" di Ghilarza e per il Poliambulatorio di Ales.

SPECIFICHE TECNICHE

L'apparecchiatura in oggetto dovrà essere caratterizzata da prestazioni di altissimo livello tali da consentire l'esecuzione di indagini diagnostiche di elevatissima qualità. In considerazione del contesto in cui tale apparecchiatura sarà inserita, dei carichi di lavoro previsti la stessa dovrà garantire la massima affidabilità e livelli di produttività elevatissimi senza compromettere gli aspetti qualitativi.

Il sistema dovrà essere compatibile all'installazione presso le sale diagnostiche di cui viene fornita planimetria. I partecipanti dovranno presentare in gara il progetto di installazione la cui idoneità verrà valutata ai fini dell'ammissione dell'offerta.

Il sistema ergonomico e di moderna concezione dovrà essere composto dai seguenti elementi ed avere le seguenti caratteristiche di minima.

CONFIGURAZIONE BASE

Caratteristiche generali

- Sistema in configurazione a colonna e a pavimento. (Precisare)
- Dall'utilizzo semplice ed intuitivo. (Precisare)
- Dotato movimentazioni meccaniche motorizzate. (Precisare)
- Posizionamento paziente semplice, ripetibile ed aiutato da morso, poggia fronte e stringi tempie. (Precisare)
- Dall'elevata flessibilità. (Precisare)
- Per esami, su adulti e bambini, di radiografia panoramica, cefalometrica, dei seni paranasali e mascellari e dell'articolazione temporo-mandibolare (ATM) (Precisare)

Generatore RX

- Generatore radiologico con frequenza variabile controllato a microprocessore. (Precisare)
- Tensione impostabile almeno da 60kV a 80kV (range orientativo). (Precisare)
- Dotato di Controllo automatico dell'esposizione (AEC). (Precisare)

Tubo radiogeno

- Generatore radiologico ad alta frequenza. (Precisare)
- Tensione applicata e corrente assorbita variabili nel più ampio range di possibilità. (Precisare)

Sistema di acquisizione e visualizzazione

- Sistema di acquisizione con sensori CCD. (Precisare)
- Dimensione dei pixel la minore possibile. (Precisare)
- Display di controllo alla colonna, ampio e di facile accessibilità. (Precisare)
- Possibilità di visualizzazione anteprima sull'apparecchio. (Precisare)

E-mail: ingegneriaclinica@asloristano.it
PEC: ingegneriaclinica@pec.asloristano.it



ALLEGATO N° 4 al Capitolato Tecnico

 Sistema di acquisizione/elaborazione delle immagini su piattaforma PC dotata di monitor TFT-LCD di ampie dimensioni (almeno 17") e dotata di ampia capacità di memorizzazione. (Precisare)

Software

- Software di acquisizione delle immagini, dotato di strumenti di post-elaborazione per l'ottimizzazione delle immagini e per lo studio di particolari specifici (misurazioni, studio densitometrico, ecc.). (Precisare)
- Disponibilità di programmi anatomici preimpostati e/o programmabili dall'utilizzatore (Precisare)
- Procedure di immagine panoramica, ATM, seni e cefalometria (Precisare)
- Con compensazione automatica della colonna. (Precisare)
- Con sistema di controllo e calcolo della dose erogata. (Precisare)
- elaborazione immagine, semplice ed intuitivo tale da ottimizzare i tempi di esecuzione degli esami (Precisare)

SISTEMI DI MONITORAGGIO DELLA DOSE

La tipologia dell'apparecchiatura dovrà essere realizzata con soluzioni per un drastico contenimento della dose al paziente e all'operatore con possibilità di indicazione in tempo reale della dose erogata ed elevata qualità di immagine con la minima dose al paziente (alta risoluzione, elevato contrasto ed elevata efficienza di rilevazione quantica) ed in particolare visualizzare e documentare la dose erogata sulla postazione di lavoro.

Gli apparecchi dovono essere dotati di sistema di trasferimento dei dati dosimetrici sul RIS/PACS preferibilmente attraverso DICOM Dose Structured Report – con sistema Standard Diagnostic X-Ray Radiation Dose Reporting - oppure essere in grado di integrare i dati della dose erogata con il sistema DICOM MPPS o similari.

(Precisare con dettaglio il sistema di monitoraggio della Dose implementato)

GESTIONE E ARCHIVIO DEI DATI E DELLE IMMAGINI

Il sistema per radiologia digitale deve consentire di produrre immagini diagnostiche e trasferirle, in modo autonomo e configurabile, a sistemi di gestione ed archiviazione di immagini (Sistema PACS), secondo gli attuali standard di comunicazione (DICOM).

In particolare le immagini prodotte dovranno essere ottimizzate per essere refertate sulle workstation con doppio monitor da 5 MPixel del sistema RIS PACS CARESTEAM.

Pertanto, l'apparecchiatura deve produrre, in formato DICOM, immagini che devono poter essere trasferite al sistema di archiviazione digitale – sistema PACS della CARESTREAM

Tutto il software dovrà essere fornito in versione originale, corredato di licenza d'uso e dei manuali di impiego in italiano.

Dovranno essere effettuati gli aggiornamenti gratuiti del software sia di acquisizione che di elaborazione per il periodo di garanzia così come nell'ambito del contratto post-garanzia proposto.

Le apparecchiature oggetto di fornitura devono preferibilmente supportare tutti i profili di integrazione IHE per la Radiologia.

Caratteristiche di interfaccia

Il sistema per Radiologia digitale e le stazioni di elaborazione dovranno avere almeno i seguenti moduli DICOM e comunque tutto quanto sia necessario per la piena compatibilità e la totale trasmissione ed archiviazione dati con il sistema RIS-PACS Carestream

DICOM store SCU



ALLEGATO N° 4 al Capitolato Tecnico

- DICOM Worklist Management SCU (per la gestione delle liste di lavoro)
- DICOM Print SCU (Per la stampa delle immagini)
- DICOM MPPS SCU (per gestire il ritorno di informazione al RIS dell'esecuzione dell'esame)
- DICOM-GSDF (Greyscale Standard Display Function (Precisare)
- Il fornitore dovrà produrre la documentazione relativa al "DICOM Conformance Statement".

La Ditta aggiudicataria avrà l'onere, senza alcun costo aggiuntivo per le Aziende, di integrare l'apparecchiatura nel RIS-PACS esistente.

(Precisare con dettaglio il progetto di integrazione con il sistema RIS-PACS Carestream)



ALLEGATO N° 4 al Capitolato Tecnico

REQUISITI OBBLIGATORI PER I CONTROLLI DI QUALITA' E FISICA SANITARIA

Fornitura di fantocci/dispositivi e dotazione di protocolli di acquisizione e software necessari per l'effettuazione dei controlli di qualità e l'analisi di tutti i parametri da valutare per l'apparecchiatura in oggetto ai sensi del D.Lgs. 187/2000 e s.m.i..

Dovrà essere possibile acquisire le immagini necessarie al controllo di qualità anche secondo protocolli impostabili dagli utenti. Qualora non siano disponibili o non vengano forniti per l'elaborazione software proprietari deve essere possibile esportare le immagini acquisite sia in formato DICOM che in RAWDATA.

ALTRI REQUISITI DI DETTAGLIO

Oltre a quanto specificato nel Capitolato Tecnico cui il presente allegato tecnico si riferisce si dovrà garantire quanto segue:

- tutte le componenti del sistema (ivi incluse le applicazioni informatiche) dovranno essere nuove di fabbrica, costruite a regola d'arte e perfettamente funzionanti;
- l'integrazione completa con il sistema RIS-PACS di fornitura CARESTREAM (compresi eventuali oneri per software o hardware) a completamento di tale integrazione saranno a carico della ditta fornitrice;
- Fornitura e posa di quadro elettrico adeguato e collegamenti elettrici con la diagnostica
- Fornitura ed installazione sistema interfono tra cabina di comando e zona esame
- Esecuzione degli eventuali lavori di adattamento dei locali in cui installare le attrezzature offerte, compresa l'installazione dei sistemi di sicurezza (lampade, interruttori alle porte, impianti fonia/dati ecc.)
- Adequati sistemi UPS per consolle di comando (autonomia non inferiore a 30 minuti)
- Ogni sistema deve essere corredato già alla presentazione dell'offerta di gara di tutte le certificazioni di conformità alle normative vigenti e alle direttive CEE (in particolare Direttiva 93/42/CEE e/o 07/47/CEE e certificato di marcatura CE che dovrà essere prodotto all'interno dell'offerta tecnica).
- Ogni sistema deve essere corredato di n.2 copie dei manuali d'uso in lingua italiana (1 copia in formato elettronico – CD)
- Ogni sistema deve essere corredato di manuale di servizio per la manutenzione (possibilmente in formato elettronico e redatto in lingua italiana), comprensivo di schemi elettrici e circuitali, della descrizione delle funzionalità del software e di quanto necessario alla manutenzione preventiva e correttiva in conformità a quanto stabilito dalle normative: CEI 62-122 UNI 9910 Raccomandazione n.9 del settembre 2008 del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali.
- Relativa check-list aggiornata sulla manutenzione preventiva (redatta in lingua italiana), con la periodicità prevista dal costruttore (per le attività di taratura, manutenzione programmata, ecc.) in conformità a quanto stabilito dalle normative CEI 62-122 UNI 9910 Raccomandazione n.9 del settembre 2008 del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali.
- Per ogni software applicativo deve essere fornito: 1 copia dei dischi di installazione, 1 copia dei dischi di ripristino del sistema operativo, 1 copia dei contratti di licenza originali rilasciati dalle case produttrici del software



ALLEGATO N° 4 al Capitolato Tecnico

LOTTO N° 4

N°2 ORTOPANTOMOGRAFI DIGITALI per il Presidio Ospedaliero "Delogu" di Ghilarza e per il Poliambulatorio di Ales.

CRITERI DI VALUTAZIONE QUALITATIVA

Criteri	Tipologia	Fattore di Ponderazione
Caratteristiche prestazionali del generatore RX e della sorgente radiogena	QUALITATIVO	8
Caratteristiche prestazionali ed ergonomiche dello stativo	QUALITATIVO	8
Caratteristiche prestazionali del rilevatore digitale	QUALITATIVO	8
Caratteristiche prestazionali ergonomiche e di semplicità di utilizzo della consolle di comando (generali, hardware e software)	QUALITATIVO	8
Caratteristiche prestazionali dei software specifici offerti a corredo dell'attrezzatura.	QUALITATIVO	8
Caratteristiche prestazionali del sistema di riduzione della dose	QUALITATIVO	5
Caratteristiche di integrazione con il sistema RIS-PACS	QUALITATIVO	2
Caratteristiche del servizio di formazione del personale (tempo, durata, modalita' di svolgimento, qualifica dei docenti, e altri aspetti qualificanti)	QUALITATIVO	7
Caratteristiche del servizio di assistenza tecnica in garanzia e post garanzia	QUALITATIVO	6
Totale		60



ALLEGATO N° 4 al Capitolato Tecnico

E-mail: ingegneriaclinica@asloristano.it
PEC: ingegneriaclinica@pec.asloristano.it