

ALLEGATO N°2 –CARATTERISTICHE TECNICHE LOTTO N°2-

Fornitura e Posa in Opera di N° 2 Diagnostiche Radiologiche Polifunzionali

Entrambe le apparecchiature proposte dovranno nella configurazione completa poter acquisire le immagini con detectori digitali diretti dinamici e consentire l'esecuzione di esami fluoroscopici e radiografici di tutti i distretti corporei su pazienti in posizione in piedi, seduti o sdraiati (sia sul tavolo dell'apparecchiatura che eventualmente su barella) o su pazienti allettati. Entrambe le apparecchiature sono richieste nella configurazione base di seguito specificata ma per entrambe dovrà comunque essere predisposto un progetto di installazione completo (seconda sorgente radiogena e secondo flat panel) che potrà essere successivamente integrato alla diagnostica dietro esplicita richiesta dell'Azienda.

I sistemi dovranno essere compatibili all'installazione presso le sale diagnostiche (attualmente in fase di ristrutturazione) 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 PER ENTRAMBE LE APPARECCHIATURE

Generatore-tavolo di comando

- Sistema ad alta frequenza controllato da microprocessore caratterizzato da potenza di circa 60 KW. (Precisare)
- Completo di esposimetro automatico e dispositivo per l'ottimizzazione dei parametri espositivi. (Precisare)
- Tempo minimo di esposizione non superiore a 1 msec. (Precisare)
- Sistema di riduzione della dose/paziente. (Precisare)

Sorgente radiogena

- Ad anodo rotante con velocità di circa 9000 giri/min; (Precisare)
- Doppia macchia focale di dimensioni ridotte. (Precisare)
- Elevata capacità termica anodica di circa 600 kHU ed elevata capacità termica del complesso radiogeno (specificare). (Precisare)
- Dispositivo integrato per la misura del DAP (prodotto area x dose) con visualizzazione, registrazione, archiviazione e stampa del risultato secondo quanto previsto dal D.Lgs. 187/2000. (Precisare)

Tavolo ribaltabile

- Massima ergonomia per il paziente, a cui deve essere assicurato un accesso paziente il più ampio possibile, e per l'operatore (Precisare)
- Il tavolo deve essere elevabile in altezza, con altezza minima da terra la minore possibile. (Precisare)

Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente "Capitolato Tecnico" in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali come da dichiarazione formulata nel "allegato C)" al Capitolato Speciale.

ALLEGATO N°2 –CARATTERISTICHE TECNICHE LOTTO N°2-

- Ribaltamento di circa: +90° / -45° trendelemburg. (Precisare)
- Deve permettere ampie possibilità di proiezioni comprese proiezioni oblique e di stratigrafia (Precisare)
- Distanza fuoco tubo/detettore variabile in un range non inferiore a [115–150] cm (Precisare)
- La movimentazione longitudinale deve garantire un'ampia copertura del paziente (Precisare)
- Lo spostamento trasversale della tavola deve essere il più ampio possibile (Precisare)
- La tavola porta-paziente deve supportare un carico di almeno 200 kg (Precisare)
- I comandi del sistema devono essere disponibili anche in prossimità della tavola (Precisare)
- Controllo a distanza del sistema di compressione (Precisare)
- Collimatore dotato di diaframma e filtri aggiuntivi per la riduzione della dose/paziente (Precisare)

Detettore digitale

- Detettore digitale diretto almeno di 43 x 43 cm (Precisare)
- Matrice acquisita in grafia diretta non inferiore a 2500x2500 pixel (Precisare)
- Scala dei grigi acquisita in grafia non inferiore a 14 bit (Precisare)
- Matrice acquisita in fluoroscopia non inferiore a 1024x1024 pixel (Precisare)
- Scala dei grigi acquisita in fluoroscopia non inferiore a 12 bit (Precisare)
- Dimensione del pixel inferiore a 0,180 mm (Precisare)
- Specificare MTF del sistema a 1 lp/mm, 2 lp/mm e 3 lp/mm. (Precisare)
- Dotato di griglia/e antidiffusione rimovibile ad elevata efficienza e qualità costruttiva (Precisare)
- Ridotto tempo di recupero dopo esposizione. (Precisare)
- Monitor ad altissima risoluzione da 18", con tecnologia LCD TFT (Precisare)

Stativo portatubo

- Stativo portatubo pensile con movimenti manuali servoassistiti, ad ampia escursione longitudinale e trasversale ed escursione verticale non inferiore a 150 cm. (Precisare)
- Il sistema dovrà assicurare un'ampia rotazione del tubo radiogeno sia lungo l'asse telescopico sia lungo l'asse orizzontale. (Precisare)

Consolle di comando

- Ambiente multitasking in grado di gestire contemporaneamente

Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente "Capitolato Tecnico" in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali come da dichiarazione formulata nel "allegato C)" al Capitolato Speciale.

ALLEGATO N°2 –CARATTERISTICHE TECNICHE LOTTO N°2-

- controllo di sistema
- acquisizione
- ricostruzione ed elaborazione di immagini
- visualizzazione
- memorizzazione e stampa di immagini
- (Precisare)
- Sistema integrato per imaging e archiviazione per fluoroscopia digitale, fluororadiografia digitale e tomografia digitale (Precisare)
- Ridotto tempo di visualizzazione delle immagini in grafia in forma definitiva (Precisare)
- Acquisizione di singole esposizioni e serie in matrice almeno [1024x1024 pixel x12 bit] (Precisare)
- Matrice di visualizzazione in fluoroscopia almeno [1024x1024 pixel x 12 bit] (Precisare)
- Matrice di visualizzazione in grafia almeno [2800x2800 pixel x14bit] con definizione di almeno 3,4 lp/mm (Precisare)
- Visualizzazione, memorizzazione e documentazione dell'ultima immagine fluoroscopica al termine dell'esposizione (Precisare)
- Possibilità di archiviazione direttamente dalla console del sistema digitale (Precisare)

(Hardware)

- Tastiera alfanumerica (Precisare)
- Adeguato processore (Precisare)
- Dimensione della memoria RAM di almeno 2 GB (Precisare)
- Dimensione del disco rigido di memorizzazione immagini non inferiore a 200 GB (Precisare)
- Sistema di archiviazione su DVD (Precisare)
- Doppio monitor LCD (uno in console ed uno in sala diagnostica) ad alta risoluzione (almeno 1,2 Mpixel) e grandi dimensioni (almeno 19") (Precisare)
- Visualizzazione in matrice 1024x1024 pixel (Precisare)

(Software)

- Sistema operativo ad alte prestazioni (Precisare)
- Selezione di protocolli di scansione da elenco predefinito (Precisare)

Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente "Capitolato Tecnico" in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali come da dichiarazione formulata nel "allegato C)" al Capitolato Speciale.

ALLEGATO N°2 –CARATTERISTICHE TECNICHE LOTTO N°2-

- Interfaccia Dicom 3 comprensiva di tutto il necessario (hardware, software, licenze d'uso) ad un utilizzo immediato senza oneri aggiuntivi; modalità minime : Storage, Print, Worklist, Send/Receive, Query/Retrieve, MPPS/PPS, TCP/IP (allegare DICOM Conformance Statement). Allegare L'IHE integration statement ed elenco partecipazione a connect-a-thon (Precisare)
- Visualizzazione, memorizzazione e documentazione dell'ultima immagine fluoroscopica al termine dell'esposizione (Precisare)
- Ampie modalità operative e sistema di archiviazione su disco rigido di immagini non compresse in matrice almeno 1024 x 1024. (Precisare)
- Funzioni di post processing di base (es. ingrandimento, cambio finestra, inversione) (Precisare)
- Operatività in background di funzioni quali masterizzazione e stampa (Precisare)

(Postazione)

- Idonea postazione di lavoro per gli operatori (scrivania e sedie) (Precisare)

CONFIGURAZIONE COMPLETA (OPZIONALE)

Per entrambe le apparecchiature dovrà essere previsto il completamento dell'attrezzatura richiesta con una seconda sorgente radiogena, tele radiografo e detettore mobile. Si dovrà prevedere un progetto di installazione della configurazione completa (potenzialmente attivabile in una seconda fase) mentre risulta richiesta nel presente appalto solo la configurazione base descritta al punto precedente.

La configurazione completa dovrà includere indicativamente:

2° Sorgente radiogena

- Ad anodo rotante con velocità di circa 9000 giri/min; (Precisare)
- Doppia macchia focale di dimensioni ridotte. (Precisare)
- Elevata capacità termica anodica di circa 600 kHU ed elevata capacità termica del complesso radiogeno (specificare). (Precisare)
- Dispositivo integrato per la misura del DAP (prodotto area x dose) con visualizzazione, registrazione, archiviazione e stampa del risultato secondo quanto previsto dal D.Lgs. 187/2000. (Precisare)

Teleradiografo

- Supporto per detettore digitale di tipo a colonna, ad ampia escursione verticale (Precisare)
- Possibilità di ribaltamento fino a 90° per esami su pazienti in piedi, seduti o barellati (Precisare)

Detettore mobile

- Detettore digitale diretto almeno di 30 x 40 cm (Precisare)

Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente "Capitolato Tecnico" in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali come da dichiarazione formulata nel "allegato C)" al Capitolato Speciale.

ALLEGATO N°2 –CARATTERISTICHE TECNICHE LOTTO N°2-

- Elevata risoluzione (Precisare)
- Il detettore dovrà essere facilmente movimentabile (ad esempio di tipo wireless) per garantire il suo semplice utilizzo nel bucky del teleradiografo e liberamente all'interno della sala radiologica per tutte le tipologie di esame sopra specificate (Precisare)

Accessori:

- Griglia per uso esterno al bucky e supporto detettore per proiezioni laterali sul tavolo telecomandato (Precisare)
- Barella radiotrasparente di dimensioni c.ca 80 cmx200 cm (Precisare)

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 con il sistema RIS-PACS che verrà acquisito ed installato nei prossimi mesi presso i presidi della ASL5 di Oristano, tutte le attività necessarie (compresi eventuali oneri per software o hardware) a completare 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.)
- Adeguati 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 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

Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente "Capitolato Tecnico" in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali come da dichiarazione formulata nel "allegato C)" al Capitolato Speciale.

ALLEGATO N°2 –CARATTERISTICHE TECNICHE LOTTO N°2-

pag. 6

Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente "Capitolato Tecnico" in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali come da dichiarazione formulata nel "allegato C)" al Capitolato Speciale.