

Capitolato Tecnico

ID 21A247.3 - Procedura aperta per l'affidamento di ecotomografi per il terzo piano del Policlinico dell'Azienda Ospedale-Università Padova con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo.

INDICE

1	OGGETTO DI GARA	3
1.1	Generalità.....	3
1.2	Descrizione sommaria degli interventi:	3
2	ELEMENTI TECNICI ED ECONOMICI DELL' APPALTO	4
2.1	Ammontare dell' Appalto	4
2.2	Elementi aggiuntivi.....	4
3	SPECIFICHE TECNICHE ED ESIGENZE FUNZIONALI.....	4
3.1	Caratteristiche delle apparecchiature in fornitura	4
3.2	Opzione Contratto di manutenzione “full risk”	9
4	CONDIZIONI DI FORNITURA.....	9
4.1	Sopralluogo	9
4.2	Condizioni di fornitura	9
4.3	Garanzia obbligatoria.....	9

1 OGGETTO DI GARA

1.1 Generalità

Il presente capitolato ha per oggetto la fornitura e l'installazione di n.3 ecotomografi **e relativi accessori** per le sale operatorie del 3° Piano del Policlinico dell'Azienda Ospedale - Università Padova.

1.2 Descrizione sommaria degli interventi:

Sono da intendersi comprese nella fornitura e quindi negli importi sotto riportati:

- ✓ la fornitura e posa in opera delle apparecchiature comprensivo di trasporto e trasferimento al piano e montaggio;
- ✓ il collaudo tecnico funzionale e tutte le prove necessarie ai fini del collaudo delle apparecchiature in fornitura con strumenti omologati e certificati.

2 ELEMENTI TECNICI ED ECONOMICI DELL'APPALTO

2.1 Ammontare dell'Appalto

Vedere Disciplinare di gara.

2.2 Elementi aggiuntivi

L'acquisto degli accessori avverrà a seguito di presentazione di un listino prezzi da parte dell'operatore economico al quale verrà applicato lo sconto percentuale offerto in gara dall'operatore economico aggiudicatario.

Si precisa che verranno escluse dalla gara le offerte il cui importo superi l'importo complessivo a base d'asta sopra riportato.

La Stazione Appaltante si riserva comunque la facoltà di introdurre le modifiche o varianti sopraggiunte successivamente ai sensi e nei termini stabiliti all'art. 106 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i.. Le eventuali modifiche, nonché le varianti, al contratto di appalto dovranno essere autorizzate dal RUP e/o dal DEC con le modalità eventualmente previste dall'ordinamento della Stazione Appaltante e possono essere attuate senza una nuova procedura di affidamento nei casi contemplati dal D.lgs. 50/2016 e s.m.i..

3 SPECIFICHE TECNICHE ED ESIGENZE FUNZIONALI

3.1 Caratteristiche delle apparecchiature in fornitura

LOTTO 1- n.2 ecotomografo multidisciplinare con sonde laparoscopiche

L'Ecotomografo dovrà possedere le seguenti caratteristiche minime, a pena di esclusione:

Caratteristiche Generali:

- Ecografo multidisciplinare Color-Doppler di elevatissime prestazioni per applicazioni chirurgiche ed internistiche, basato su tecnologia completamente digitale
- Modalità di lavoro: B-mode, M-mode, Doppler pulsato, Color doppler, Power doppler, Power, Doppler bidirezionale
- Modalità di scansione: lineare, convex, phased array, radiale 360°
- Monitor ad alta risoluzione (non inferiore a 19") regolabile in altezza tramite braccio snodato, con ampio angolo di visualizzazione
- Ampia profondità di scansione
- Sistema dedicato per l'ottimizzazione automatica dell'immagine B-mode
- Sistema dedicato per l'ottimizzazione automatica dello spettro doppler
- Zoom ad altissima definizione, sia in tempo reale che ad immagine congelata
- Algoritmi dedicati alla riduzione del rumore di fondo, attivabili con tasto dedicato
- Funzione "Compound spaziale"
- Imaging trapezoidale con sonda lineare in B-mode

- Modalità Triplex mode
- Possibilità di rappresentare in simultaneo a monitor le informazioni morfologiche su una immagine e le stesse associate alla valutazione vascolare tramite color doppler sulla seconda immagine
- Elevato numero di preset programmabili
- Dotato di tecnologia per color imaging vascolare aggiuntiva ad elevata risoluzione e sensibilità (descrivere la tecnologia utilizzata)
- Modulo per elastosonografia
- Dimensioni compatte per facilitare lo spostamento
- Sistema semplice ed intuitivo con tastiera ergonomica multifunzionale regolabile in altezza, dotata di monitor touch-screen di ampie dimensioni, liberamente programmabile per agevolare le funzioni di utilizzo più frequenti
- Software per la gestione dei mezzi di contrasto di 2° generazione a basso indice meccanico in tempo reale, completo di software dedicato per una analisi quantitativa della perfusione del contrasto

Caratteristiche Trasduttori :

- almeno 3 connettori sonde contemporaneamente attivi (3 connettori digitali, escluso eventuale connettore sonda pencil)
- sonde ergonomiche di dimensioni e peso contenuti
- Tecnologia dedicata a trasduttori lineari, che permetta in modo significativo di aumentare la capacità di penetrazione delle sonde ad alta frequenza
- Seconda armonica tissutale di ultima generazione, dinamica, attiva su tutti i trasduttori

Caratteristiche Informatiche

- sistema archivio dati, immagini, filmati su hard disk di almeno 1TB integrato nella macchina
- porte USB
- dotazione presa di rete ETHERNET; la porta deve garantire un isolamento di grado medicale dell'ecografo dalla rete LAN, o in alternativa deve essere fornito dispositivo esterno con stesso grado di isolamento (tipo optoisolatore).
- Connettività DICOM 3 con supporto almeno delle classi store, print, Q/R e work list
- dotato di software operativo di ultima generazione (non fuori supporto).

Ogni sistema deve prevedere nella configurazione di base:

- una sonda convex con banda di frequenza indicativa 1 - 5 MHz
- una sonda lineare con banda di frequenza indicativa 2 - 12 MHz
- una sonda laparoscopica con 4 movimenti con banda di frequenza indicativa 5 - 10 MHz

- una sonda intraoperatoria microconvex a T con banda di frequenza indicativa 5 - 10 MHz

Le ditte dovranno fornire i dispositivi accessori di seguito dettagliati a pena di esclusione dalla gara:

- Stampante termica di tipo medicale B/N
- Stampante termica di tipo medicale a colori.

LOTTO 2- n.1 ecotomografo con sonde transesofagee

L'Ecotomografo dovrà possedere le seguenti caratteristiche minime, a pena di esclusione:

Caratteristiche Generali:

- Ecotomografo per uso cardiovascolare di ultima generazione, a bassissima dissipazione termica, ridotto consumo energetico (progettato e realizzato per massimizzare l'efficienza e ridurre l'impatto ambientale), completamente digitale, ad elevate prestazioni per l'esecuzione di esami cardiovascolari su pazienti adulti e pediatrici.
- piattaforma digitale pc-based ad altissimo numero di canali digitali in TX-RX
- beamformer di tipo digitale con ampio range di frequenza
- elevato dynamic range
- elevato frame rate per immagine e colore
- sistema dotato delle seguenti modalità di lavoro:
 - B-MODE
 - M-MODE / M-MODE ANATOMICO
 - Doppler PW
 - Doppler CW
 - Doppler HPRF
 - Color Doppler
 - Power Doppler (direzionale)
 - Tissue Doppler Imaging color TDI-Doppler PW - TDI
 - Tissue Harmonic Imaging
 - Contrast imaging in opacizzazione
- Monitor LCD diagnostico a colori di almeno 19" di dimensione, preferibilmente supportato da braccio articolato orientabile
- Pannello operativo touch screen a colori di ampie dimensioni dotato di tastiera alfanumerica o eventuale alternativa

- Dimensioni e peso contenuti per la facile movimentazione
- Contenuta rumorosità della apparecchiatura
- Carrello con ruote piroettanti
- Facile manutenzione, disinfezione e pulizia
- Spegnimento e riaccensione in brevi tempi

Caratteristiche, Trasduttori :

- almeno 3 connettori sonde contemporaneamente attivi (3 connettori digitali, escluso eventuale connettore sonda pencil)
- sonde ergonomiche di dimensioni e peso contenuti
- trasduttori a scansione elettronica ad alta densità di elementi, larga banda, multifrequenza.
- seconda armonica tissutale multifrequenza attiva sui trasduttori e sulle varie modalità di lavoro

Caratteristiche Applicative:

- algoritmi di elaborazione del segnale e/o soluzioni hardware per la riduzione del rumore e degli artefatti
- algoritmi di ottimizzazione dell'immagine sia in B.mode che in Doppler
- zoom in tempo reale, anche su immagine congelata, zoom acustico (con zona selezionabile dall'operatore) con elevato numero di ingrandimenti
- elevato numero di preset programmabili
- funzione real compound con più linee di vista in emissione e ricezione (vascolare)
- funzione power doppler larga banda per esami vascolari ad altissima risoluzione con visualizzazione bidirezionali del flusso
- software di misurazione per applicazioni cardiovascolari su pazienti adulti e pediatrici
- software di misurazione automatica sul tracciato doppler (vascolare)
- modulo rilevazione ECG e respiro completo di cavo

Caratteristiche Informatiche

- sistema archivio dati, immagini, filmati su hard disk di almeno 1TB integrato nella macchina
- porte USB
- masterizzatore CD/DVD integrato

- dotazione presa di rete ETHERNET; la porta deve garantire un isolamento di grado medicale dell'ecografo dalla rete LAN, o in alternativa deve essere fornito dispositivo esterno con stesso grado di isolamento (tipo optoisolatore).
- Connettività DICOM 3 con supporto almeno delle classi store, print, Q/R e work list
- dotato di software operativo di ultima generazione (non fuori supporto).

Il sistema deve prevedere nella configurazione di base:

- una sonda phased array a larga banda, ergonomica, peso e dimensioni contenuti, per pazienti adulti,
- due sonde transesofagee a scansione elettronica, alta densità di cristalli, in grado di effettuare esami su pazienti adulti in modalità B/N, color e Doppler PW e CW

Le ditte dovranno fornire i dispositivi accessori di seguito dettagliati a pena di esclusione dalla gara:

- sonda phased array transtoracica per paziente pediatrico (almeno 3-8 MHZ)
- sonda lineare vascolare (almeno 3-12 MHZ)
- sonda convex (almeno 1-5 MHZ)
- software di quantificazione avanzata 2D per la rilevazione del movimento e deformazione del tessuto cardiaco con calcoli automatici di frazione di eiezione e global longitudinal strain con tecnica speckle tracking.
- protocolli avanzati di ecostress con possibilità di personalizzare il numero delle fasi
- Stampante termica di tipo medicale B/N
- Stampante termica di tipo medicale a colori.

In particolare per le sonde dovrà essere specificata chiaramente la tecnologia (a matrice/ad alta densità di cristalli, meccanica/elettronica, ecc...).

Per tutti gli accessori, sonde, pacchetti software, opzionali ma inclusi nella configurazione offerta, la ditta dovrà esplicitare il dettaglio di costo che concorre alla determinazione dell'offerta.

3.2 Opzione Contratto di manutenzione “full risk”

Il fornitore si impegna a fornire in sede di offerta le condizioni per un eventuale contratto di assistenza full risk che la stazione appaltante si riserva di stipulare, senza alcun vincolo e obbligo, alla scadenza del periodo di garanzia obbligatoria e per i successivi 2 anni (24 mesi).

Il contratto dovrà prevedere:

- visite di manutenzione preventiva comprensive di tarature e prove funzionali come consigliato dalla casa costruttrice;
- verifiche di sicurezza conformemente alle norme CEI di pertinenza;
- interventi di manutenzione correttiva illimitati;
- fornitura di tutti i ricambi e parti usurabili che necessitano di sostituzione;
- tempi di intervento on site non oltre le 8 ore lavorative sabato compreso;
- verifiche elettriche;
- verifica manutentiva almeno annuale in base al programma che sarà concordato con l'ufficio tecnico.

4 CONDIZIONI DI FORNITURA

4.1 Sopralluogo

Al fine di accertare le condizioni dei luoghi e di tutte le circostanze generali e particolari che possono influire nella formulazione dell'offerta, nonché sulla consegna e installazione delle attrezzature, è previsto sopralluogo alla presenza di un Tecnico dell'UOC Servizi Tecnici e Patrimoniali.

4.2 Condizioni di fornitura

Sono da intendersi ricomprese nella fornitura e quindi negli importi a base di gara:

- ✓ la posa in opera delle nuove apparecchiature;
- ✓ l'eventuale collegamento impiantistico;
- ✓ il collaudo delle apparecchiature e l'esecuzione di tutte le prove normative e funzionali.

4.3 Garanzia obbligatoria

Il servizio di garanzia obbligatoria dovrà essere di almeno 24 mesi e deve prevedere:

- visite di manutenzione preventiva comprensive di tarature e prove funzionali come consigliato dalla casa costruttrice;
- verifiche di sicurezza conformemente alle norme CEI di pertinenza;

- interventi di manutenzione correttiva illimitati;
- fornitura di tutti i ricambi e parti usurabili che necessitano di sostituzione;
- tempi di intervento on site non oltre le 8 ore lavorative sabato compreso;
- verifiche elettriche;
- verifica manutentiva almeno annuale in base al programma che sarà concordato con l'ufficio tecnico.