

ELENCO LOTTI E CARATTERISTICHE TECNICHE APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI

ELENCO LOTTI

Lotto	DESCRIZIONE APPARECCHIATURA	REPARTO	Q.TÀ	Prezzo Unitario a base d'asta	Valore Complessivo IVA Esclusa
1	ARCO A C	Ortopedia e Traumatologia	1	80.000,00 €	80.000,00 €
2	ECOCARDIOGRAFO COLOR DOPPLER	UTIC - Cardiologia	1	85.000,00 €	85.000,00 €
3	ECOTOMOGRAFO MULTIDISCIPLINARE	Radiologia	1	60.000,00 €	120.000,00 €
	ECOTOMOGRAFO MULTIDISCIPLINARE PER ECOGRAFIA INTERNISTICA ED ECODOPPLER	Dipartimento di Medicina	1	60.000,00 €	
4	ECOTOMOGRAFO DEDICATO ALL'INCANULAMENTO VASI ARTERIOSI E VENOSI E ALL'ESECUZIONE DI A.L.R.	Anestesia e Rianimazione	1	25.000,00 €	25.000,00 €
5	Elettroencefalografo PER MONITORAGGIO PROLUNGATO IN STROKE UNIT	Neurologia	1	23.000,00 €	23.000,00 €
6	SISTEMA PER ELASTOMETRIA EPATICA	Radiologia	1	80.000,00 €	80.000,00 €
7	FLUOROANGIOGRAFO DIGITALE	Oftalmologia	1	90.000,00 €	90.000,00 €
8	CAMPIMETRO COMPUTERIZZATO	Oftalmologia	1	25.000,00 €	25.000,00 €
				TOTALE	528.000,00 €

Si precisa che, a norma dell'art. 68 del Codice e conformemente a quanto specificato nell'art. 1.4 del Capitolato Speciale, le specifiche tecniche della strumentazione di seguito indicata devono essere possedute puntualmente dalla strumentazione offerta o, in alternativa, è possibile presentare da parte dell'operatore economico concorrente un prodotto di caratteristiche funzionali equivalenti a quelle richieste, comprensivo di una relazione tecnica che, evidenziando le differenze, ne confermi l'equivalenza funzionale.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Lotto 1: Arco a C – quantità: 1

DESCRIZIONE: Sistema compatto di radiologia mobile ad arco a C, necessario alle esigenze della UOC Ortopedia e Traumatologia dell’Ospedale San Camillo de Lellis.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- GENERATORE AD ALTA FREQUENZA E COMPLESSO RADIOGENO:
 - Potenza del generatore non inferiore ad 5 kW;
 - Valore di tensione massima del generatore non inferiore a 110 kV
 - Tubo radiogeno ad anodo rotante con velocità di rotazione non inferiore a 9000 rpm
 - Tubo radiogeno con doppia macchia focale di minime dimensioni
 - Capacità termiche dell’anodo e del complesso radiogeno più elevate possibili
 - Sistema di controllo integrato della temperatura, possibilmente con sistema di raffreddamento
 - Ondulazione residua del generatore inferiore al 5%
 - Distanza fuoco-film variabile e non inferiore a 80 cm
 - Possibilità di tecniche di esame libere e programmabili
 - Tecniche di lavoro in scopia: fluoroscopia continua, fluoroscopia pulsata
 - Tecniche di lavoro in grafia: radiografia digitale, tradizionale e fluorografia digitale pulsata con ampio range di parametri di esposizione (kV e mA)
 - Controllo automatico di kV e mA in fluoroscopia
 - Sistema di visualizzazione, documentazione e memorizzazione della dose erogata secondo quanto previsto dal D.lgs. 187/200 e s.m.i.
 - Controllo automatico della dose, con adattamento automatico del campo di misura all’anatomia in esame
 - Possibilità di presenza di collimatore automatico in funzione dello specifico campo di esposizioni
- STATIVO:
 - Arco a C perfettamente bilanciato con geometria isocentrica tridimensionale
 - Intervalli delle corse più ampi possibile non inferiori a 20 cm e 45 cm rispettivamente per corsa orizzontale e verticale, preferibilmente motorizzati
 - Spazio libero tra IB e tubo radiogeno più ampio possibile e di profondità sufficiente ad un facile inserimento dell’arco nel tavolo operatorio
 - Possibilità di proiezioni di angolazione di +90 / 45°
 - Preferibilmente dotato di sistemi di frenatura
- INTENSIFICATORE DI BRILLANZA:
 - Amplificatore di brillantezza a triplo campo non inferiore a 9”
 - Telecamera CCD con matrice di acquisizione non inferiore a 1k x 1k x 16 bit
 - Detective Quantum Efficiency (DQE) più elevato possibile, comunque non inferiore a 60 %
 - Griglia rimovibile in dotazione con elevato ratio
 - Puntatore laser integrato preferibilmente posizionato dal lato amplificatore di brillantezza
- IMAGING:
 - Carrello porta-monitor con minimo ingombro dotato di dispositivo di segnalazione luminosa dell’emissione radiante

- Doppio monitor LCD a colori (preferibilmente touch screen) di dimensioni almeno pari a 18", ad alta luminosità e regolabile in altezza, preferibilmente dotato di dispositivi di protezione per il trasporto
- ACQUISIZIONE ED ELABORAZIONE DELLE IMMAGINI:
 - Interfaccia utente facile e intuitiva per il settaggio dei parametri d'esame e la gestione delle immagini
 - Elevata versatilità di programmazione dei protocolli di acquisizione in base all'organo in esame
 - Dotazione di pedale per l'emissione di raggi sia in modalità continua che pulsata, previsto di protezioni per infiltrazione di liquidi ed anticalpestio del cavo
 - Interfaccia DICOM 3.0 con le seguenti funzionalità: print, store, query / retrieve, worklist management (WLM), modality performed procedure step (DICOM MPPS), storage commitment (SC)
 - Dotazione di gamma di software per la gestione del database dei pazienti e per l'elaborazione delle immagini sia in tempo reale che in fase di post-processing (specificare)
 - Capacità di archiviazione di immagini su HD interno non inferiore a 10.000 e 80.000 rispettivamente per la tipologia statica e dinamica
 - Completo di sistema per la misura per prodotto dose x area (dap) con visualizzazione della dose su monitor e possibilità di stampa
 - Elevata cadenza di acquisizione, non inferiore a 25 immagini/s
 - Dispositivo per la visualizzazione della dose erogata (Gy/cm^2) ed il tempo complessivo di scopia
 - Completo di orologio non resettabile dei tempi di erogazione dei raggi, facilmente accessibile dall'utilizzatore (orologio esterno o a lettura diretta via software). In alternativa si chiede l'impegno a fornire mensilmente i dati di utilizzo e di erogazione raggi alla U.O. Fisica Sanitaria
 - Possibilità di stampare immagini direttamente dallo stativo
- CONNETTIVITÀ ED OUTPUT DATI:
 - Memorizzazione delle immagini tramite USB
 - Stampante medica per immagini ad alta definizione su formato A4;
 - Dispositivo di masterizzazione delle immagini, sia statiche che dinamiche, sia su supporto CD-ROM che su DVD
 - Possibilità di connessione a rete ospedaliera

L'operatore economico concorrente, inoltre, nell'offerta tecnica presentata, dovrà specificare:

- Dimensioni e peso;
- Sistemi di raffreddamento e dissipazione termica
- Software forniti e opzionali
- Caratteristiche migliorative rispetto alle minime richieste
- Possibilità di aggiornamenti software e/o hardware
- Accessori forniti a corredo
- Accessori opzionali

Lotto 2: Ecotomografo Cardiologico Fascia Alta – quantità: 1

DESCRIZIONE: Ecocardiografo digitale top di gamma per esami ecocardiografici, occorrente alla UOC UTIC e Cardiologia dell’Ospedale San Camillo de Lellis

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Modalità di esame: B-mode/M-mode, Doppler PW, HPRF, Doppler CW, Color Power Doppler, Color Doppler ad elevata risoluzione spaziale;
- Connettività di sonde elettroniche: Lineare, Convex, Phased Array, Transesofagea;
- Commutazione elettronica di almeno tre trasduttori elettronici collegati contemporaneamente
- Monitor LCD a colori ad alta risoluzione con schermo non inferiore a 21”, montato su braccio estendibile ed orientabile in tutte le direzioni;
- Elevato valore di range dinamico, superiore a 200 dB;
- Possibilità di consolle completa di touch programmabile;
- Seconda armonica tissutale con elevato numero di frequenze di trasmissione;
- Algoritmi di elaborazione del segnale per la riduzione del rumore e degli artefatti;
- Visualizzazione di almeno 4 immagini ecografiche contemporanee durante l’esame;
- Sistema di Compound a più direzioni selezionabili dall’operatore per il miglioramento della risoluzione dell’immagine, attivo in Colore, Doppler ed Armonica di tessuto contemporaneamente e con tutte le sonde;
- Funzione triplex mode in tempo reale su tutti trasduttori;
- Funzione di ottimizzazione automatica dell’immagine B-mode e della scala Doppler con singolo tasto;
- Imaging multifrequenza a larga banda con possibilità di variare la frequenza in trasmissione;
- Fascio doppler inclinabile su tutte le sonde, con possibilità di regolazione in tempo reale del frame rate, della scala di velocità e del volume campione;
- Color doppler angiografico per la visualizzazione di flussi lenti in piccoli vasi, ad alta sensibilità ed indipendente dall’angolo;
- Completo di pacchetti software per i calcoli cardiaci, vascolari, internistici, per ecostress sia farmacologico che da sforzo, con possibilità di evidenziare, per la comparazione, più immagini in diverse finestre;
- Completo di Doppler Tissutale integrato, con possibilità di eseguire la quantificazione dei risultati e l’analisi dei profili di velocità in più punti;
- Modulo per lo studio della resincronizzazione cardiaca completo di indici di riferimento estrapolati dalle principali pubblicazioni internazionali;
- Modulo integrato nella piattaforma per l’acquisizione di immagini cardiologiche 3D/4D in real time;
- Modulo per l’utilizzo del mezzo di contrasto per Opacizzazione del ventricolo sinistro operante anche con trasduttore volumetrico e con calcolo delle curve di refilling;
- Studio del flusso coronarico, con calcolo integrato della riserva coronarica;
- Dotato di analisi Strain 2D integrato e Strain Rate;
- Modulo Stress Eco integrato con acquisizione continua per stress da esercizio e farmacologico, comprensivo di rilevazione automatica dello Strain durante stress;
- Tecnologia 3D per il riconoscimento automatico del bordo endocardico e calcolo automatico dei volumi settoriali su 17 settori con calcolo della DS del tempo al minimo volume;

- Visualizzazione multi planare dei volumi acquisiti;
- Zoom con il maggiore fattore di ingrandimento possibile, funzionante sia con immagine in real time, sia con immagine congelata, sia con immagine proveniente dal cineloop;
- Zoom digitale senza perdita di risoluzione;
- Archivio digitale completo di hard disk di almeno 2T, masterizzatore CD e DVD e prese USB per supporto di dischi rimovibili e collegamento diretto a stampanti;
- Memorizzazione in formato digitale di immagini, cineloop, dati diagnostici e anagrafici del paziente;
- Completo di connettività al protocollo DICOM per la trasmissione/archiviazione di immagini/referti in rete e per il collegamento al sistema informatico strutturato (PACS);
- Dotato di carrello maneggevole munito di porta sonde con ripiani per alloggiamento periferiche
- Sistema ergonomico e maneggevole;
- Completo di n. 1 stampante B/N e n. 1 stampante a colori;
- Uscite standard per connessione a PC, uscita video per connessione a dispositivi esterni;

Il sistema dovrà essere corredato dalle seguenti sonde:

- N. 1 sonda cardiologia settoriale a matrice da 4 MHz circa;
- N. 1 sonda lineare vascolare a larga banda orientativamente con frequenza centrale intorno a 8 MHz;
- N. 1 sonda transesofagea elettronica multiplana 2D/3D;
- N. 1 sonda transtoracica 3D/4D.

L'operatore economico concorrente, inoltre, nell'offerta tecnica presentata, dovrà specificare:

- Dimensione e peso;
- Accessori forniti a corredo;
- Accessori opzionali;
- Caratteristiche migliorative;
- Possibilità di aggiornamenti software e/o hardware.

Lotto 3: Ecotomografo Multidisciplinare Fascia Media - quantità: 2

DESCRIZIONE: Ecotomografo multidisciplinare di fascia media occorrenti n. 1 alla UOC Radiologia e n. 1 al Dipartimento di Medicina del P.O. San Camillo de Lellis

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Modalità di esame: B-Mode, Color, Power Doppler, Doppler pulsato (PW);
- Connettività di sonde per scansioni convex, microconvex/vettoriali, lineari, endocavitarie, settoriali elettroniche e volumetriche 3D/4D;
- Consolle/pannello operativo ergonomico, regolabile in altezza e orientabile (consolle operativa svincolata dal corpo macchina) ;
- Consolle/pannello operativo con possibilità di selezione del maggior numero di funzioni principali (ad esempio: settaggi, presets personalizzabili, modalità di lavoro, misure pre e post processing e annotazioni, ...);
- Capacità di archiviazione immagini su hard disk integrato non inferiore a 500 GB;
- Elevata capacità del processore, sistema operativo e interfaccia user friendly;
- Dotato di monitor da almeno 17" tipo LCD, ad alta risoluzione, dotato di braccio snodato, articolato e direzionabile;
- Tre porte attive selezionabili dalla consolle per sonde imaging (no pencil) e una attiva per no imaging (pencil);
- Triplex mode su tutte le sonde offerte;
- Doppia visualizzazione in tempo reale di immagine Bmode e immagine Color Doppler/Power Doppler;
- Zoom digitale, sia in scrittura che in lettura, senza perdita di risoluzione, funzionante sia in tempo reale che su immagini congelate, clip da archivio ed in cine loop;
- Cine loop minimo 512 frames (fps) con possibilità di gestione in maniera prospettica o retrospettiva;
- Gestione di regolazione dei parametri di immagine sia in tempo reale sia da archivio, in pre e post-processing;
- Misure lineari o complesse su immagini congelate e/o da archivio con possibilità di calcoli automatici in tempo reale sia in Doppler che con funzione colore abilitata. Ampia gamma di calcoli e misure dedicate ai vari distretti (esempio: volumetria prostatica, percentuale di stenosi carotidea, ...);
- Ottimizzazione automatica del B-Mode e del Doppler con un solo tasto;
- Profondità di scansione ≥ 30 cm;
- Dynamic range massimo del sistema non inferiore a 180 dB;
- Imaging armonico tissutale attivabile e disattivabile con lo stesso tasto;
- Focalizzazione dinamica su tutte le sonde offerte;
- Pacchetti di misure avanzate per urologia, cardiologia adulti e pediatrica, vascolare, ginecologia, ostetricia e relative applicazioni;
- Report per immagini, misure e dati paziente;
- Possibilità di stampare report, immagini e dati tramite collegamento ad una stampante "commerciale" dell'Amministrazione;

- Esportazione report, immagini, filmati e dati su supporto CD/DVD e USB/Hard Disk esterno sia in formato DICOM che in formati non proprietari (ad esempio: jpeg, bitmap, AVI, ...);
- Steering sul colore e in bianco e nero su sonda lineare;
- Algoritmo per lo Speckle Reduction per la riduzione degli artefatti;
- Funzione di ricostruzione panoramica;
- Software di misurazione automatica/semi-automatica dell'intima vascolare (IMT);
- Modulo sonoelastografico, con immagine duale e simultanea. Applicazione dell'elasto in real time sull'intera immagine ecografica o su ROI modificabili dall'operatore. Metodica STRAIN, per comparazione qualitativa, su sonde lineari ed endocavitare;
- Completo di connettività al protocollo DICOM per la trasmissione/archiviazione di immagini/referti in rete e per il collegamento al sistema informatico strutturato (PACS);
- Completo di n. 1 stampante B/N n. 1 stampante a colori;
- Dotato di carrello maneggevole munito di porta sonde con ripiani per alloggiamento periferiche.

Il sistema dovrà essere corredato dalle seguenti sonde:

- N. 1 Sonda convex per esami addominali con range di frequenza da almeno circa 2 a 5 MHz;
- N. 1 Sonda lineare ad alta frequenza, con possibilità di attivazione anche in color Doppler, con range di frequenza da circa almeno 5 a 12 MHz e campo di vista massimo ≥ 50 mm impostabile dall'operatore;
- N. 1 Sonda lineare a bassa frequenza, con possibilità di attivazione anche in color Doppler;
- Sonda endocavitaria multiplanare (Transvaginale / Transrettale) multifrequenza a banda larga (indicativamente compresa tra 5 e 8 MHz) ad ampio campo di vista, dotata di kit per biopsia;
- N. 1 Sonda lineare ad alta frequenza per gli esami della mammella con frequenza da almeno 6 a 16 MHz e campo di vista massimo superiore a 30 mm impostabile dall'operatore.

L'operatore economico concorrente, inoltre, nell'offerta tecnica presentata, dovrà specificare:

- Dimensione e peso;
- Accessori forniti a corredo;
- Accessori opzionali;
- Caratteristiche migliorative;
- Possibilità di aggiornamenti software e/o hardware.

Lotto 4: Ecotomografo portatile per l'incannulamento dei vasi sanguigni – q.tà: 1

DESCRIZIONE: Ecotomografo portatile occorrente al reparto di Anestesia e Rianimazione dell'Ospedale San Camillo de Lellis

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Ecotomografo di piccole dimensioni e facile da trasportare, peso non superiore a 15 kg (con connessione di n.1 sonda);
- Modalità di esame: B mode, M mode, Doppler Pulsato (PW), Color Doppler e Power Doppler
- Connettività di sonde per scansioni convex, microconvex/vettoriali, lineari, endocavitare.
- Consolle operativa ergonomica, con elevato numero di preset visualizzabili sul touch screen, modificabili e personalizzabili in qualsiasi momento dall'operatore (ad esempio: settaggi, presets personalizzabili, modalità di lavoro, misure pre e post processing e annotazioni);
- Capacità di archiviazione immagini su hard disk integrato non inferiore a 32 GB, con possibilità di espansione;
- Elevata capacità del processore, sistema operativo e interfaccia user friendly;
- Monitor da almeno 12" pollici, di tipo LCD, ad alta risoluzione, ruotabile senza spostare l'intera strumentazione con il maggiore angolo di rotazione possibile per permettere una visuale anche per più utilizzatori.
- Zoom digitale, sia in scrittura che in lettura, senza perdita di risoluzione, funzionante sia in tempo reale che su immagini congelate, clip da archivio ed in cine loop;
- Cine loop minimo 512 frames (fps) con possibilità di gestione in maniera prospettica o retrospettiva;
- Pacchetti di misure avanzate per vascolare e relative applicazioni;
- Report per immagini, misure e dati paziente;
- Possibilità di stampare report, immagini e dati tramite collegamento ad una stampante "commerciale" dell'Amministrazione;
- Esportazione report, immagini, filmati e dati su supporto CD/DVD e USB/Hard Disk esterno sia in formato DICOM che in formati non proprietari (ad esempio: jpeg, bitmap, AVI, ...);
- Steering sul colore e in bianco e nero su sonda lineare;
- Algoritmo per lo Speckle Reduction per la riduzione degli artefatti;
- Filtri adattivi regolabili su più passi per ognuno dei trasduttori;
- Software di misurazione automatica/semi-automatica dell'intima vascolare (IMT);
- Software per il calcolo di parametri Doppler;
- Preferibilmente dotato di modulo sonoelastografico, con immagine duale e simultanea. Applicazione dell'elasto in real time sull'intera immagine ecografica o su ROI modificabili dall'operatore. Metodica STRAIN, per comparazione qualitativa, su sonde lineari ed endocavitare;
- Preferibilmente dotato di Software per biometria (misura di distanze, aree, circonferenze, ect..)
- Dotato di carrello con almeno due ruote frenanti, certificato secondo le normativa di sicurezza elettrica, con alloggio per stampante e sonde.
- Batterie ricaricabili ad ampia autonomia.
- Sistema di carica batteria integrato nella consolle
- Completo di connettività al protocollo DICOM per la trasmissione/archiviazione di immagini/referti in rete e per il collegamento al sistema informatico strutturato (PACS);
- Porta USB 2.0 per semplificare l'esportazione delle immagini.

Il sistema dovrà essere corredato dalle seguenti sonde:

- Sonda convex per applicazioni internistiche con frequenza indicativa da 1 a 8 MHz
- Sonda endocavitaria end fire per applicazioni transrettali con frequenza indicativa da 3 a 10 MHz
- Sonda lineare con frequenza indicativa da 7 a 12 Mhz

L'operatore economico concorrente, inoltre, nell'offerta tecnica presentata, dovrà specificare:

- Dimensione e peso;
 - Accessori forniti a corredo;
 - Accessori opzionali;
 - Caratteristiche migliorative;
- Possibilità di aggiornamenti software e/o hardware

Lotto 5: Elettroencefalografo per monitoraggio prolungato – quantità: 1

DESCRIZIONE: Sistema per acquisizione, visualizzazione, analisi, archiviazione e stampa di segnali elettroencefalografici, basato su elaboratore di ultima generazione, necessario alle esigenze della UOC Neurologia dell’Ospedale San Camillo de Lellis.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- SISTEMA DI ACQUISIZIONE SEGNALI EEG:
 - Testina di acquisizione di segnali elettroencefalografici caratterizzata da:
 - almeno 28 canali complessivi, di cui alcuni con possibilità di acquisizione segnali DC;
 - modulo autonomo di registrazione;
 - preferibilmente dotata di sistema di trasmissione Wi-Fi;
 - PC portatile di ultima generazione con sistema operativo Microsoft Windows;
 - Unità flottante dotata di collegamenti in cavo o in fibra ottica;
 - Possibilità di campionamento ad una frequenza almeno pari a 500 Hz;
 - Conversione analogico/digitale ad almeno 16 bit;
 - CMRR almeno pari a 100 dB (a 50 Hz);
 - Possibilità di impostare il seguente filtraggio dei segnali:
 - Filtro passa alto con frequenza di taglio minima non superiore a 0,3 Hz;
 - Filtro passa basso con frequenza di taglio massimo almeno pari a 70 Hz;
 - Filtro notch;
 - Per ogni canale di rilevazione: regolazione dedicata dei parametri operativi e controllo dell’impedenza di elettrodo;
 - Amplificatore di segnale montato su supporto a morsetto, facilmente asportabile per essere sistemato sul letto paziente;
 - Configurazione ed esecuzione di protocolli personalizzati di stimolazione flash;
 - Gestione automatica degli stati di Iperpnea e Post-Iperpnea;
 - Settaggio delle soglie di ampiezza sul tracciato per l’individuazione automatica degli artefatti;
 - Funzioni di Zoom e misure sul tracciato;
 - Possibilità di acquisire immediatamente il tracciato EEG in situazioni di emergenza, inserendo successivamente i dati anagrafici e anamnesi del paziente;
 - Funzione per creare CD/DVD/USB pen con referti, informazioni del paziente e tracciati leggibili su qualunque PC di ultima generazione senza licenza di riletture aggiuntiva;
 - Possibilità di interfacciamento con il Sistema Informativo Ospedaliero;
 - Completo di stampante;
 - Corredato di carrellino porta strumento di minimo ingombro, dotato di trasformatore di isolamento medico.
- SISTEMA DI REFERTAZIONE DEI DATI:
 - Computer di ultima generazione con sistema operativo Microsoft XP o superiore, dotato di monitor HD di dimensioni non inferiori a 19”, tastiera, mouse e masterizzatore DVD/CD per l’archiviazione dei dati misurati;
 - Interfaccia utente semplice ed intuitiva per permettere gestione ed analisi ottimali dei dati EEG ed EMG;
 - Unità principale con consolle di controllo dedicata;

- Stampante laser professionale;
- Connessione alla rete aziendale;
- Possibilità di acquisizione dei dati tramite Wi-Fi;
- Dotato di sistema di back-up interno (doppio HD) e su server aziendale;
- Pacchetti di software applicativi necessari per lo svolgimento di analisi sui dati EEG e EMG;
- Possibilità di sincronizzazione dati in orari stabiliti (ad esempio notturni) ;
- Dotato di software per la creazione di referti in formato compatibile con il Sistema Ospedaliero;
- Esportazione di immagini, videoclip e dati in formati compatibili con il Sistema Ospedaliero.

L'operatore economico concorrente, inoltre, nell'offerta tecnica presentata, dovrà specificare:

- Dimensioni e peso dei componenti del sistema;
- Accessori forniti a corredo;
- Accessori opzionali;
- Allarmi presenti;
- Accessori forniti a corredo;
- Accessori opzionali.

Lotto 6: Sistema per elastografia epatica – quantità: 1

DESCRIZIONE: Sistema non invasivo per la misurazione della rigidità del tessuto epatico, occorrente alle esigenze della U.O. Radiologia del P.O. San Camillo de Lellis.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Sistema costituito da sonda ecografica e strumentazione per visualizzazione ed elaborazione delle immagini e successiva refertazione dei risultati;
- Corredato di sonda ecografica per l'elastografia, caratterizzata dalle seguenti specifiche:
 - Frequenza centrale ultrasuoni circa pari a 3,5 MHz;
 - Indice meccanico compreso nel range [0,55 – 0,75];
 - Frequenza onda meccanica circa pari a 50 Hz.
- Modalità di esame: B-Mode, A-Mode e M-Mode;
- Consolle/pannello operativo ergonomico, regolabile in altezza e orientabile;
- Possibilità di selezione del maggior numero di funzioni principali direttamente dalla consolle/pannello operativo (ad esempio: settaggi, presets personalizzabili, modalità di lavoro, misure pre e post processing e annotazioni, ...);
- Capacità di archiviazione su hard disk integrato non inferiore a n. 10.000 esami;
- Elevata capacità del processore, sistema operativo e interfaccia user friendly;
- Dotato di monitor di dimensioni non inferiori a 10" tipo LCD ad alta risoluzione, dotato di braccio snodato, articolato e direzionabile;
- Possibilità di gestione di regolazione dei parametri di immagine sia in tempo reale sia da archivio, in pre e post-processing;
- Report per immagini, misure e dati paziente;
- Importazione ed esportazione report, immagini e dati su almeno uno dei seguenti supporti: CD/DVD, USB/Hard Disk esterno. È caratteristica preferenziale l'esportazione anche in formati non proprietari (ad esempio: jpeg, bitmap, AVI, ...);
- Possibilità di stampare report, immagini e dati tramite collegamento ad una stampante;
- Preferibilmente dotato di algoritmo per la riduzione degli artefatti;
- Dotato di carrello maneggevole munito di porta sonda.

L'operatore economico concorrente, inoltre, nell'offerta tecnica presentata, dovrà specificare:

- Dimensione e peso;
- Accessori forniti a corredo;
- Accessori opzionali;
- Caratteristiche migliorative;
- Possibilità di aggiornamenti software e/o hardware.

Lotto 7: Fluorangiografo digitale – quantità: 1

DESCRIZIONE: Sistema per l'analisi del flusso sanguigno all'interno dei vasi della retina e della corioide occorrente alle esigenze dell'Oftalmologia dell'Ospedale San Camillo de Lellis.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Dispositivo per la rilevazione di immagini angiografiche con fluorescenza (fondi midriatico e non midriatico) e indocianina (ICG) provvisto di:

- A) Sistemi di ripresa digitale delle immagini ad alta definizione e di trasferimento di dati secondo un protocollo d'interfaccia bidirezionale compatibile con il sistema in uso:
- Acquisizione immagini del segmento anteriore:
 - Riprese in b/n;
 - Fotografie in b/n e a colori;
 - Angiografia in fluorescenza e rosso-privata;
 - Fonte luminosa alogena;
 - Sistema flash regolato automaticamente;
 - Sistema automatico di messa a fuoco;
 - IR tracking per compensazione di movimenti oculari;
 - Sistema di allineamento con il paziente mediante joystick. Si richiedono movimentazioni nelle direzioni frontale e laterale;
 - Angoli di ripresa di circa 50° e 43° (con funzione 2x);
 - Possibilità di ripresa anche per pupille di dimensioni ridotte. Valori minimi di diametro pupillare:
 - Fondo midriatico: inferiore a 5,5 mm;
 - Fondo non midriatico: 4,5 mm;
 - Dotazione di lenti almeno da -25 D a +25 D per la compensazione delle diottrie del paziente;
- B) Sistema per l'angiografia a scansione laser confocale:
- Modalità di imaging:
 - Angiografia con fluoresceina (FA);
 - Riflettanza in infrarosso (IR);
 - Riflettanza in blu o "senza rosso" (RF);
 - Autofluorescenza del fondo (AF);
 - FA e IR simultaneamente;
 - AF e IR simultaneamente;
- In tutte queste modalità è possibile acquisire e memorizzare singole immagini o sequenze di immagini. Il sistema confocale deve consentire di acquisire immagini della retina senza dilatare o dilatando minimamente le pupille.
- Lunghezze d'onda delle fonti laser:
 - In stato solido blu (lunghezza d'onda 488 nm)
 - Laser a diodi con una lunghezza d'onda di 790 nm e un filtro barriera di 830nm
 - Laser a diodi con lunghezza d'onda di 820 nm

C) Ulteriori specifiche tecniche:

- Angolo scansione: circa da 50° a 43°;
- Risoluzione assiale circa pari a 5 μm ;
- Risoluzione laterale non superiore a 20 μm ;
- Interfaccia USB 2.0;
- Possibilità di interfacciamento rete DICOM/HL 7;

D) Strumentario e accessori inclusi in dotazione:

- PC integrato con monitor di dimensioni non inferiori a 19", hard disk interno con memoria espandibile e software gestionale per l'analisi e l'archiviazione dei dati, immagini e riprese;
- Software per analisi di spessore e volumi delle fibre nervose e del nervo ottico;
- Preferibilmente dotato di software per analisi 3D dei singoli strati retinici acquisiti;
- Tavolo da lavoro;
- Stampante professionale.

L'operatore economico concorrente, inoltre, nell'offerta tecnica presentata, dovrà specificare:

- Dimensioni e peso;
- Sistemi di allarmi presenti;
- Accessori forniti a corredo;
- Accessori opzionali.

Lotto 8: Campimetro Computerizzato – quantità: 1

DESCRIZIONE: Sistema oculistico impiegato per la diagnosi e l'evoluzione di importanti malattie a causa di deficit visivo, necessario alle esigenze dell'UOC Oculistica dell'Ospedale San Camillo de Lellis di Rieti

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Rispetto delle misure di Goldman, in particolare nei 30° centrali, nei colori tipici utilizzati in perimetria
- Presenza di una cupola chiusa (dotata di sistema di ventilazione) in modo da condurre gli esami in ambienti illuminati
- Svolgimento di esami sia statici che cinetici
- Utilizzo di stimoli di diverso colore mediante fonte di illuminazione frontale e posteriore a LED
- Intensità stimolo variabile in funzione della tipologia e compresa almeno nell'intervallo (0.03 – 1000) asb
- Acquisizione automatica, durante l'esame, del diametro della pupilla
- Gamma completa dei principali test di soglia e di screening
- Tempo di risposta regolato in automatico (in base al paziente) o manuale
- Possibilità di allineamento della fissazione in tempo reale e controllo e riposizionamento automatici
- Interfaccia operatore immediata e semplice tramite PC completo di monitor, mouse e tastiera
- Dotazione di software che permetta lo svolgimento di analisi, sia statistiche che di strategia operativa, in modo da emettere una diagnosi sullo stato funzionale del campo visivo del paziente
- Possibilità di un software per l'analisi dei risultati e per la refertazione, al fine di valutare l'evoluzione nel tempo dello stato del paziente
- Alimentazione da rete elettrica
- Possibilità di aggiornare lo strumento con successivi up-grade.

L'operatore economico concorrente, inoltre, nell'offerta tecnica presentata, dovrà specificare:

- Caratteristiche degli accessori forniti a corredo;
- Dimensioni e peso;
- Caratteristiche migliorative rispetto a quanto richiesto.