**Allegato 1. Caratteristiche tecniche relative al lotto 1.**

Fornitura di apparecchiature, progettazione e lavori di adeguamento per la UOC Endoscopia Digestiva dell’Ospedale V. Monaldi. Base d’asta complessiva **€ 1.850.000,00 + IVA**, così ripartita:

1. locazione quinquennale con opzione di riscatto di 2 colonne endoscopiche complete, di un angiografo trasportabile per procedure di ERCP. Quota € 1.365.000,00 + IVA
2. progettazione e lavori di adeguamento dei locali necessari all’utilizzo delle apparecchiature, arredi e materiali vari. Quota € 485.000,00 + IVA, di cui € 9.700,00 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso.

Le offerte relative alle apparecchiature dovranno possedere le seguenti caratteristiche minime a pena esclusione:

**Composizione di ognuna delle colonne endoscopiche**

* Modulo videoprocessore
* Modulo fonte di luce
* 2 Monitor
* Pompa di lavaggio
* Modulo archiviazione immagini
* Stampante medicale
* Carrello medicale per l’alloggiamento dei moduli

**Videoendoscopi**

* 3 videocolonscopi ad alta definizione
* 1 videocolonscopio ad alta definizione pediatrico
* 1 videocolonscopio ad altra definizione ultrasottile
* 2 videogastroscopi ad altra definizione
* 3 videogastroscopi standard
* 1 videoduodeonoscopio operativo

|  |  |
| --- | --- |
| **Caratteristiche funzionali** | |
| **Modulo video processore** |  |
| TOP DI GAMMA | SI |
| Videoprocessore ad alta definizione | SI |
| PiP | SI |
| Funzioni di enfatizzazione della superficie della mucosa per diagnosi precoce lesioni cancerose | SI |
| Possibilità di inserimento dati paziente ed esame | SI |
| Dotato di tastiera multifunzionale | SI |
|  |  |
| **Fonte di luce** |  |
| Xenon 300W | SI |
| Dotato di lampada di emergenza ad inserimento automatico | SI |
| Dotato di luce speciale funzione di enfatizzazione della superficie della mucosa per diagnosi precoce lesioni cancerose | SI |
|  |  |
| **Modulo integrazione ed archiviazione immagini, dati, filmati e videostreaming** |  |
| Si richiede software gestionale per l’organizzazione dell’attività del servizio di gastroenterologa comprensiva l’acquisizione e archiviazione dati, immagini e filmati, anche in qualità HD, configurato in un ambiente di rete LAN aziendale. Il software deve gestire le anagrafiche pazienti, la programmazione degli esami, l’archiviazione di immagini e filmati, la completa amministrazione dei dati e delle informazioni ad essi relativi. I dati, le immagini ed i filmati, i referti e la documentazione creati devono essere conservati a livello di uno o più server centrali. Deve preferibilmente provvedere al riconoscimento automatico dello strumento tramite comunicazione con la colonna di acquisizione, identificando il modello ed il numero di matricola. Alternativamente deve essere quantomeno previsto un campo per la gestione dello strumento in uso. La possibilità di scrittura dei referti tramite la moderna concezione della terminologia strutturata con la creazione di una base dati storica facilmente consultabile ai fini statistici sarà valutata positivamente in aggiunta alle classiche modalità di refertazione (testo libero e/o blocco di testo pre-configurato). Il SW deve preferibilmente registrare la data e l’ora del singolo processo di lavaggio (i.e. prelavaggio, lavaggio, disinfezione, etc..), la concentrazione del detergente/disinfettante e la temperatura dell’acqua; deve altresì tracciare e registrare pressioni, data e ora, tempo di stoccaggio negli armadi di asciugatura/stoccaggio. È richiesta la compatibilità con la strumentazione endoscopica già in uso presso il reparto, sia a livello di endoscopi che a livello di lavastrumenti e deve inoltre essere garantita la piena compatibilità con gli armadi ventilati anch’essi oggetto di questa richiesta. Viene richiesto un elenco di referenze di dove questa integrazione è stata eseguita. | SI |
|  |  |
| Memoria di massa (anche esterna) (TB) | ≥1 |
| Possibilità di esportazione nei comuni formati video compressi e non compressi | SI |
| Si richiede un sistema software di video-streaming, preferibilmente basato su piattaforma Web, al fine di garantire la piena disponibilità dei contenuti live da qualsiasi PC aziendale. In alternativa si richiede la possibilità di installare l’applicativo di video-streaming su non meno di 25 PC aziendali. Il software deve consentire al clinico la visione in “diretta video” HD dalle sale endoscopiche e deve consentire l’audio di ritorno verso sala: pertanto il clinico dalla postazione di visione deve poter interloquire con la sala tramite comuni casse e microfono del PC stesso. Deve essere garantito l’accesso alle sale alle sole utenze abilitate e deve essere altresì previsto sul software un accesso controllato in base agli utenti e alle destinazioni da essi raggiungibili. | SI |
| Sistema di integrazione per gestione da touch screen funzioni di videorouting, registrazione etc con possibilità in futuro di espansione a controllo apparecchiature medicali. | SI |
|  |  |
| **Monitor medicale** |  |
| Dimensione (“) | 26 |
| Monitor a schermo piatto (LCD, LED, Plasma, ecc.) |  |
| Monitor al alta definizione (in grado di supportare la definizione massima del video processore) | SI |
| Monitor medicale | SI |
|  |  |
| **Modulo archiviazione immagini** | |
| Modulo (anche integrato nel videoprocessore) in grado di acquisire e archiviare filmati e immagini endoscopiche | SI |
| Memoria di massa (anche esterna) (TB) | ≥1 |
| Possibilità di esportazione nei comuni formati video compressi e non compressi | SI |
|  |  |
| **Videocolonscopio ad alta definizione** |  |
| Videogastroscopio standard ad alta definizione | SI |
| Diametro del tubo di inserzione (mm) | ≤12.8 |
| Canale operativo (mm) | ≥3.7 |
| Dotato di canale waterjet supplementare | SI |
| Angolo di visione (°) | ≥140 |
| Movimento up-down (°) | 180-180 |
| Movimento left-right (°) | 160-160 |
| Lunghezza utile (mm) | ≥1500 |
|  |  |
| **Videocolonscopio ad alta definizione pediatrico** |  |
| Videogastroscopio standard ad alta definizione | SI |
| Diametro del tubo di inserzione (mm) | ≤11.5 |
| Canale operativo (mm) | ≥3.2 |
| Angolo di visione (°) | ≥140 |
| Movimento up-down (°) | 180-180 |
| Movimento left-right (°) | 160-160 |
| Lunghezza utile (mm) | ≥1500 |
|  |  |
| **Videocolonscopio ad alta definizione ultrasottile** |  |
| Videogastroscopio standard ad alta definizione | SI |
| Diametro del tubo di inserzione (mm) | ≤9.5 |
| Canale operativo (mm) | ≥3.2 |
| Angolo di visione (°) | ≥140 |
| Movimento up-down (°) | 180-180 |
| Movimento left-right (°) | 160-160 |
| Lunghezza utile (mm) | ≥1500 |
|  |  |
| **Videogastroscopio ad alta definizione** |  |
| Videogastroscopio standard ad alta definizione | SI |
| Diametro del tubo di inserzione (mm) | ≤10 |
| Canale operativo (mm) | ≥2.8 |
| Dotato di canale waterjet supplementare | SI |
| Angolo di visione (°) | ≥140 |
| Movimento up-down (°) | 210-90 |
| Movimento left-right (°) | 100-100 |
|  |  |
| **Videogastroscopio** |  |
| Videogastroscopio standard | SI |
| Diametro del tubo di inserzione (mm) | ≤9.2 |
| Canale operativo (mm) | ≥2.8 |
| Dotato di canale waterjet supplementare | SI |
| Angolo di visione (°) | ≥140 |
| Movimento up-down (°) | 210-90 |
| Movimento left-right (°) | 100-100 |
|  |  |
| **Videoduodenoscopio operativo** |  |
| Videoduodeno standard | SI |
| Diametro del tubo di inserzione (mm) | ≤11.6 |
| Canale operativo (mm) | ≥4.2 |
| Angolo di visione (°) | circa 100 |
| Movimento up-down (°) | 120-90 |
| Movimento left-right (°) | 100-90 |
| Lunghezza utile (mm) | ≥1200 |
|  |  |
| **Altro** | |
| Tempo di intervento (h solari) | ≤ 24 |
| Tempo di risoluzione guasto (h solari) | ≤ 48 |
| Sede di assistenza autorizzata più vicina | In Campania |
| Numero di visite programmate per manutenzione preventiva | ≥ 2 |

Tutte le misure relative ai diametri dei tubi di inserzione e canali operativi, agli angoli di visione e alle angolazione dei movimenti sono da considerarsi indicative. Saranno valutate ai fini delle applicazioni diagnostico-terapeutiche.

**Caratteristiche dell’angiografo trasportabile**

Angiografo trasportabile (arco a C) per esami endoscopici dinamici, principalmente per procedure di ERCP dotato di pannello digitale 20x20cm piatto a silicio amorfo.

Le offerte dovranno possedere le seguenti caratteristiche minime (a pena esclusione):

|  |  |
| --- | --- |
| **Caratteristiche funzionali** | |
| **Generatore** |  |
| Range frequenza minima (KHz) | 20 – 40 |
| Pulse rate (pps) | 1-2-4-8-12,5-25 |
| Tensione massima in scopia o in grafia (KV) | ≥110 |
| Corrente massima in scopia o in grafia (mA) | ≥20 |
| Potenza massima del generatore (KW) | ≥2 |
|  |  |
| **Tubo radiogeno** |  |
| Macchia focale massima | 0,6x0,6 |
| Sistema di raffreddamento a circuito chiuso | SI |
| Capacità termica (KHU) | ≥2500 |
|  |  |
| **Stativo** |  |
| Corsa verticale (cm) | ≥40 |
| Corsa orizzontale (cm) | ≥20 |
| Profondità dell’arco (cm) | ≥67 |
| Movimenti di rotazione orbitale (°) | 90°/45° |
| Distanza fuoco-detettore (cm) | ≥95 |
| Spazio libero verticale (cm) | ≥75 |
|  |  |
| **Pannello digitale** | |
| Dimensione pannello maggiore o uguale di (cm) | 20x20 |
| Risoluzione minima | 1000x1000 |
| Dimensione massima pixel (µm) | 194 |
| Numero minimo di livelli di grigio | 16000 |
| Laser integrato nel detettore | SI |
|  |  |
| **Interfaccia utente** |  |
| Interfaccia di tipo touch screen | SI |
| Monitor di preview con possibilità di rivedere immagini memorizzate | SI |
|  |  |
| **Software applicativi** |  |
| Cadenza di acquisizione di sequenze dinamiche (immagini/s) | ≥8 |
|  |  |
| **Carrello monitor** |  |
| Sistema dotato di due monitor radiologici a colori da almeno 19” o in alternativa sistema dotato di unico monitor a colori di almeno 26” | ≥ 22 |
| Risoluzione minima per monitor 19” (pixel) | 1280x1024 |
| Risoluzione minima per monitor 26” (pixel) | 1920x1080 |
| Luminosità massima (cd/m2) | ≥600 |
| Angolo di visualizzazione (°) | ≥170 |
| Fornito di stampante laser a colori A4 | SI |
|  |  |
| **Interfaccia Dicom** |  |
| 3.0 store, worklist, query retrieve | SI |
|  |  |
| **Altro** |  |
| Durata garanzia (mesi) | ≥ 24 |
| Tempo di intervento (h solari) | ≤ 24 |
| Tempo di risoluzione guasto (h solari) | ≤ 48 |
| Sede di assistenza autorizzata più vicina | In Campania |
| Numero di visite programmate per manutenzione preventiva | ≥ 2 |

**Progetto relativo all’adeguamento dei locali**

**Descrizione generica**

La realizzazione di un reparto di endoscopia digestiva richiede il soddisfacimento di requisiti tecnici e funzionali suddivisibili in due differenti macroaree di tipo strutturale/organizzativo e di tipo tecnologico (impianti ed apparecchiature).

Il progetto relativo ai lavori di adeguamento dovrà soddisfare i requisiti descritti nel seguito. Il progetto dovrà adattarsi alla piantina dei locali (allegata anche in formato DWG ai documenti di gara).

Si precisa che gli elaborati-disegni dello stato di fatto edile ed impiantistico vengono forniti alle imprese concorrenti per come sono attualmente in uso: essi rappresentano un mero strumento operativo del quale la Stazione Appaltante non si assume responsabilità, posto che la responsabilità del progetto è a totale carico dell’impresa offerente.

Nell’area di diagnostica sono da prevedere i seguenti ambienti minimi:

* sale endoscopiche, normalmente in numero minimo di 2, dotate di spogliatoio per i pazienti non ricoverati;
* sala lavaggio direttamente accessibile da entrambe le sale endoscopiche con appositi vani tipo finestre “passa sporco” predisposte per il passaggio degli endoscopi;
* locale per preparazione e risveglio dei pazienti;
* locale infermieri e medicheria per lo svolgimento delle attività direttamente connesse all’endoscopia nonché all’osservazione dei pazienti a valle dell’esecuzione delle attività di diagnostica;
* deposito endoscopi puliti ove possibile direttamente accessibile dalle sale di endoscopia;
* deposito;
* spazio per caposala.

Le dotazioni minime per le sale endoscopiche sono:

* prese gas medicinali (vuoto ed ossigeno) almeno su due pareti opposte;
* presenza di pensile (un pensile porta colonna per video endoscopia, 1 braccio indipendente porta monitor visualizzazione, 1 braccio indipendente porta monitor touch screen) in almeno una delle due sale endoscopiche. Presenza di scialitica per endoscopia. Il pensile dovrà essere dotato di prese elettriche (UNEL e bipasso) suddivise in almeno n.2 circuiti indipendenti e prese gas medicinali (vuoto ed ossigeno). L’azionamento del pensile dovrà essere motorizzato (elettrico e/o aria compressa A.P.);
* una delle due sale endoscopiche dovrà essere predisposta per l’installazione apparecchiatura radiologica per l’esecuzione di specifiche indagini delle vie biliari e dovrà essere dotata di apposite barelle radiotrasparenti;
* prese trasmissione dati per collegamento delle apparecchiature presenti e tra queste e postazioni remote di acquisizione e refertazione;
* impianti di climatizzazione a tutt’aria.
* le sale saranno realizzate con controparete autoportante di rivestimento prefabbricata, modulare, intercambiabile, smontabile con pannelli realizzati in acciaio o materiale similare in un unico pezzo a tutt’altezza. Le pannellature presenteranno una finitura superficiale in acciaio colaminato con apposita pellicola in PVC per abbattere la carica batterica che si potrebbe formare sulla superficie del 99% in ventiquattro ore. Nelle fughe verticali tra i pannelli verrà inserita apposita guarnizione siliconica di chiusura. In ogni sala sarà predisposto un modulo vetrato composto da doppi telai complanari portanti realizzati con profili in alluminio estruso (verniciati con vernici al poliestere o anodizzati) e vetri neutri temprati di sicurezza di spessore 6 mm con la possibilità di posizionare nella parte inferiore e superiore dei telai una banda con LED per retroilluminazione del modulo stesso.
* predisposizioni per sistema integrato (canaline cablaggio, fori a parete per eventuali monitor LCD, etc.).

Le dotazioni minime per la sala lavaggio endoscopi sono:

* n. 2 lavelli in acciaio inossidabile specifici per il lavaggio ed il gocciolamento degli endoscopi;
* n. 2 armadi ventilati in grado di ospitare il parco endoscopi a servizio del reparto una volta lavato e disinfettato.

Nel medesimo locale dovrà essere prevista una postazione di lavoro per la registrazione e la marcatura degli endoscopi a valle dell’esecuzione dei cicli di lavaggio e disinfezione.

Dovrà essere previsto lo spostamento, comprensivo di messa in opera, nelle nuove sale delle attuali apparecchiature per il lavaggio degli endoscopi site nelle attuali sale endoscopiche.

Le dotazioni minime previste per la sala preparazione e risveglio sono:

* n. 2 posti letto/poltrona per la preparazione (sedazione) pre-indagine e per il risveglio e l’osservazione post-esame.

Il locale dovrà essere posto possibilmente in posizione vicina a quella del locale infermieri/caposala. In adiacenza alla sala risveglio e, da questa direttamente accessibile, dovrà essere ubicato un locale sporco con vuota padelle.

Dotazioni minime per il deposito.

Deve essere previsto uno spazio deposito per il ricovero delle apparecchiature sanitarie accessorie e degli eventuali farmaci.

Dotazioni minime per i servizi igienici.

A servizio dell’area di diagnostica dovranno essere previsti servizio igienici per il personale e servizi igienici per l’utenza. Per quest’ultima funzione deve essere predisposto almeno n.1 servizio igienico attrezzato per portatore di handicap. Parimenti gruppi di servizi igienici devono essere previsti a servizio del personale e dell’utenza nelle aree ove è prevista la realizzazione dei locali di supporto allo svolgimento della normale attività diagnostica.

**Descrizione dettagliata delle specifiche di progetto.**

**Aree di intervento**

Le aree oggetto di intervento si ritrovano al piano primo dell’edificio principale dell’Ospedale Monaldi lungo il corpo di collegamento lato destro dell’ospedale.

Le aree di intervento sono tra loro separate dal corridoio di collegamento principale per cui, in funzione sia delle destinazioni d’uso che della configurazione geometrica l’intervento può essere suddiviso in due differenti aree come di seguito schematizzato:



La su evidenziata ubicazione planimetrica oltre a garantire un agevole accesso sia all’utenza interna che a quella esterna è caratterizzata dal vantaggio di essere idonea allo sviluppo di una programmazione dei lavori tale da lasciare del tutto immodificate le aree ove attualmente si eseguono si svolge attualmente l’attività di diagnostica (locali ricadenti nella zona “Area di intervento 2”) a tutto vantaggio della continuità dell’assistenza resa all’utenza. Pertanto gli interventi oggetto dei lavori dovranno necessariamente essere suddivisi in due fasi temporali nettamente distinte considerando che quelle ricadenti nella seconda fase potranno avere inizio solo a valle del trasferimento di tutte le attività diagnostico-sanitarie nei nuovi locali riconducibili alla individuazione “Area di intervento 1”.

**Descrizione degli interventi**

Gli interventi previsti nelle due differenti aree precedentemente identificate possono essere descritti come nel seguito.

***Area di intervento 1***

Tale porzione del nuovo reparto è caratterizzata da una superficie complessiva di circa 270 mq con conformazione in pianta sostanzialmente quadrata.

I locali ricadenti nella zona identificata come “Area di intervento 1” dovranno essere dedicati ad ospitare le attività di diagnostica ed assistenza sanitaria diretta nonché i locali di supporto ed accettazione con essi direttamente connesse. i locali da prevedere all’interno di tale area, in linea di principio da intendersi indicativa e non esaustiva, possono essere riassunti come di seguito:

* N.2 sale di diagnostica di cui almeno n.1 predisposta per l’esecuzione di ERCP per cui dovrà essere prevista dal progetto la presenza di apparecchiature radiologiche le cui caratteristiche potranno essere definite nelle successive fasi di sviluppo del’attività progettuale;
* N.1 sala lavaggio endoscopi sita in modo tale da consentire il passaggio diretto degli endoscopi dalle sale di diagnostica alle aree di lavaggio. Gli endoscopi una volta terminata la fase di lavaggio manuale dovranno essere sottoposte ad un processo certificato di lavaggio e disinfezione;
* N.1 locale di stoccaggio degli endoscopi disinfettati in appositi armadi. Preferibilmente tale locale dovrà essere ubicato in modo tale da consentire il passaggio diretto nelle sale di diagnostica onde evitare al minimo possibile incroci del materiale caratterizzato da elevato grado di disinfezione con altro materiale non avente le stesse caratteristiche;
* N.1 locale per la preparazione ed il risveglio dei pazienti attrezzato con almeno n.2 postazioni di risveglio;
* N.1 ambulatorio per la visita dei pazienti con annesso studio medico con funzione di locale “anamnesi”;
* N. 1 sala di attesa con annessi servizi igienici per i visitatori. Dovrà essere previsto almeno n.1 servizio igienico idoneo all’utilizzo da parte di persone diversamente abili;
* N. 1 locale accettazione direttamente affacciato sulla sala di attesa con immediatamente adiacente un locale, anch’esso accessibile dalla sala di attesa per l’esecuzione di prelievi;
* N. 1 sala di attesa barellati esclusivamente dedicata ai pazienti interni da cui la sua ubicazione può risultare anche indipendente da quella del locale accettazione precedentemente richiamato. Nelle immediate adiacenze della sala di attesa per pazienti barellati dovrà essere previsto un locale vuotatoio con lavapadelle;
* N.1 locale caposala,
* N.1 locale medicheria con adiacente area lavori infermieri;
* Aree e locali per il deposito delle attrezzature, dei farmaci, dello sporco, del pulito, servizi igienici per il personale, etc..

Nella fase di sviluppo del progetto adeguata attenzione dovrà essere posta nel rispetto delle preesistenze architettoniche e strutturali nonché alle interferenze che potrebbero presentarsi con le attività sanitarie allocate al piano sovrastante ed a quello sottostante le aree di intervento.

A titolo puramente indicativo si evidenzia che al piano sottostante sono presenti aule della scuola di specializzazione, mentre la piano superiore sono attualmente ospitate le attività del centro trasfusionale di cui è programmato il prossimo spostamento in altre aree dell’ospedale.

***Area di intervento 2***

Tale porzione del nuovo reparto è caratterizzata da una superficie complessiva di circa 270 mq con conformazione in pianta sostanzialmente assimilabile ad un rettangolo allungato.

L’area di intervento sarà interessata da interventi di adeguamento funzionale meno invasivi rispetto a quelli previsti per la zona precedente in quanto sono da prevedersi gli ambienti di seguito sommariamente riportati;

* Studio primario;
* N.2 studi medici attrezzati ognuno con postazioni di lavoro;
* N.1 sala riunioni;
* N.1 biblioteca;
* Servizi igienici dedicati al personale ed al pubblico;
* N.1 sala di attesa per informatori medico scientifici e visitatori.

Le aree oggetto di intervento risultano essere già dotate di impianti di climatizzazione di cui è necessario valutare in fase di progetto la possibilità di riutilizzo nonché le eventuali integrazioni per adeguarlo alle effettive necessità delle nuove destinazioni d’uso.

**Descrizione degli interventi**

Gli interventi finalizzati alla realizzazione del nuovo reparto di diagnostica endoscopica possono essere suddivise, per entrambe le aree di intervento nelle tre categorie di intervento di seguito descritte:

* opere edili inerenti le demolizioni e le ricostruzioni delle murature e la realizzazione di idonee finiture non essendo allo stato prevedibili opere di natura strutturale che dovranno essere valutate dall’offerente in funzione delle apparecchiature e delle modalità di intervento da questi previste;
* opere di impiantistica meccanica, riconducendo a tale classificazione quegli interventi finalizzati alla realizzazione degli impianti di climatizzazione, di distribuzione dei gas medicinali, idrico sanitario di carico (potabile fredda e calda) e scarico delle acque reflue. Per tutte queste categorie di lavorazione particolare rilievo avrà lo studio dell’integrazione tra l’impiantistica ordinaria e le effettive esigenze dipendenti dalle apparecchiature effettivamente selezionate per l’installazione;
* opere di impiantistica elettrica, finalizzate alla realizzazione di tutti gli impianti di servizio quali: illuminazione, forza motrice e prese, diffusione sonora, rivelazione incendi, trasmissione dati e fonia, etc. Anche in questo caso particolare attenzione dovrà essere posta nelle dovute ed indispensabili interfacce tra il nuovo e l’esistente.

Nel seguito si riportano descrizioni dettagliate relative alle attività previste per ognuna di tali macrosuddivisioni di opere.

***Opere edili***

Le principali opere edili che si prevede di eseguire possono essere riassunte come di seguito:

* demolizione di tutte le partizioni interne in corrispondenza di tutte quelle parti ove il progetto prevede l’adeguamento degli spazi alle esigenze specifiche delle nuove destinazioni d’uso;
* rimozione di massetti e pavimenti in tutte quelle parti ove il sottofondo non risulta essere di caratteristiche tali da consentire la corretta posa in opera delle nuove pavimentazioni;
* chiusura di vani porta esistenti ed apertura di nuovi vani porta in tutti quei casi ove necessario per assicurare la realizzazione di flussi di personale e pazienti necessari ad assicurare la corretta ed ottimale fruibilità delle opere;
* rimozione di arredi fissi e mobili e di strutture di separazione realizzate in legno e/o alluminio anodizzato anche se presenti in corrispondenza di delimitazioni conformi al progetto di adeguamento e sostituzione con separazioni fisse adeguatamente realizzate;
* fornitura e posa in opera, ove necessario per la realizzazione dei nuovi distributivi funzionali e/o ove dovessero presentarsi in condizioni di particolare degrado ed inidoneità alla nuova destinazione degli ambienti, di nuovi infissi esterni realizzati in alluminio anodizzato a taglio termico con vetrocamera in conformità alle vigenti normative in termini di contenimento dei consumi energetici, compresa la rimozione ed il trasporto a rifiuto degli infissi sostituiti;
* fornitura e posa in opera di infissi interni in conformità alle richieste di progetto con finitura esterna in materiale plastico/melamminico lavabile e sterilizzabili, compresa la rimozione ed il trasporto a rifiuto degli infissi sostituiti;
* realizzazione delle nuove partizioni interne con tramezzature in cartongesso a doppia lastra con intercapedine isolata acusticamente e predisposta per il passaggio delle distribuzioni impiantistiche.
* trattamento con autolivellante delle porzioni di pavimentazione ove è prevista la realizzazione di pavimentazioni in materiale resiliente;
* realizzazione di nuovi massetti idonei per la posa in opera di pavimentazioni in materiale resiliente;
* fornitura e posa in opera di pavimenti e rivestimenti in materiale resiliente;
* preparazione ed attintatura delle pareti per le porzioni non rivestite con materiali resilienti e delle porzioni di solaio lasciate a vista;
* ripristino degli intonaci anche per le porzioni di pareti e soffitti che dovessero soggiacere al di sopra delle controsoffittature. Le porzioni di soffitti e pareti non a vista dovranno, in ogni caso, presentarsi perfettamente lisce e non dovranno essere causa di emissione di polveri al fine di garantire oltre un adeguato grado di pulizia degli ambienti anche un buon livello di pulizia delle aree dei controsoffitti;
* fornitura e posa in opera di controsoffitti in fibra minerale e/o cartongesso caratterizzati da superfici, lato ambiente, lavabili per i locali ordinari e lavabili e sterilizzabili per gli ambienti di diagnostica endoscopica e di preparazione e risveglio dei pazienti;
* fornitura e posa in opera di porta REI munite di oblò in corrispondenza delle pareti di compartimentazione identificabili essenzialmente come quelle di connessione con il corridoio principale oltre eventuali collegamenti con aree a rischio specifico di incendio dovesse rendersi individuare e realizzare in fase di progetto ed esecuzione;
* eventuali interventi dovessero prevedere apertura e/o chiusura di vani da e verso il corridoio principale di collegamento dell’ospedale dovranno prevedere anche la finiture delle superfici con modalità e materiali analoghi a quelli esistenti.

***Opere di impiantistica meccanica***

Rientrano in tale classificazione le seguenti tipologie impiantistiche:

* impianto di climatizzazione;
* impianto distribuzione dei gas medicinali;
* impianti idrico-sanitari di adduzione e scarico.

***Impianti di climatizzazione***

Dovranno essere previsti impianti di climatizzazione a servizio di tutti gli ambienti riconducibili alla “Area di intervento 1”. Tali aree allo stato attuale risultano essere servite solo parzialmente da impianti di riscaldamento e non risultano presenti impianti di trattamento e rinnovo dell’aria.

Le nuove destinazioni d’uso prevedono la realizzazione di un adeguato impianto di trattamento e rinnovo dell’aria a sevizio degli ambienti oggetto di intervento.

Le portate d’aria esterna di rinnovo dovranno essere rispondenti per tutti gli ambienti alle richieste normative e funzionali privilegiando tra queste quelle maggiormente restrittive (il maggiore dei due su citati valori). Nel caso in cui con valori di Δt compatibili con le attività svolte all’interno dei singoli ambienti le portate d’aria non dovessero risultare idonee ad abbattere i carichi termici di cui ai calcoli di progetto sarà ammessa l’integrazione con unità locali di tipologia idonea alla destinazione d’uso del singolo locale fermo restando che per i locali di diagnostica, compatibilmente con i restanti vincoli tecnico-realizzativi, si dovrà dare precedenza all’adozione di impianti a tutt’aria esterna.

Per quel che riguarda gli ambienti ricadenti nella zona identificata come “Area di intervento 2” sarà da verificare l’idoneità dell’impianto di distribuzione aria attualmente esistente a servizio di alcuni ambienti ed adeguarne le caratteristiche alle nuove funzioni richieste. Anche in questo caso il controllo dei carichi termici non controllabili con il solo impianto ad aria dovrà essere integrato, rispetto ai valori di calcolo, con l’installazione di adeguate unità locali.

Le reti di distribuzione dell’aria nel caso delle opere di nuova realizzazione e/o adeguamento saranno realizzate con canalizzazioni in pannelli di poliuretano espanso con trattamento interno antibatterico ed autopulente.

Le reti di distribuzione dovranno essere realizzate in modo da consentire l’installazione dei controsoffitti ad un’altezza mai inferiore a 2,70 e (vincolo normativo minimo) preferibilmente di 3,0 m, in modo particolare all’interno delle sale di diagnostica.

Da tale punto, previa interposizione di idonee serrande tagliafuoco, si origineranno le reti di distribuzione all’interno del controsoffitto del reparto.

La particolare configurazione strutturale dell’edificio con travi estradossate a due differenti quote di posa - 3,20 m per le travi longitudinali e 3,00 m per le travi trasversali - impone, nei punti di attraversamento, di prevedere quote di posa delle reti di distribuzione dei canali di distribuzione con fondo a 2,80 m, vincolando, conseguentemente, la quota di posa dei controsoffitti a 2,70 m.

il sistema di controllo delle condizioni termoigrometriche degli ambienti di cui all’area di intervento n.1 dovrà essere tale da consentire l’impostazione indipendente almeno delle condizioni di temperatura. A tal fine dovrà essere valutata l’opportunità di porre

La rete di distribuzione dell’aria alle sale diagnostiche ed agli altri ambienti ad esse direttamente connessi prevede il posizionamento di batterie di post-riscaldamento e di cassette di controllo portata al fine di consentire il controllo delle condizioni termo- igrometriche interne ed assicurare un valore costante delle portate di aria di rinnovo.

I fluidi temovettori necessari al funzionamento degli impianti di climatizzazione saranno derivati dalle reti esistenti all’interno del presidio ospedaliero. Si precisa che le reti a servizio dell’ospedale prevedono la distribuzione di acqua refrigerata e vapore per cui potrebbe, in funzione delle scelte progettuali, essere necessario prevedere sistemi per la trasformazione del vapore in acqua calda e/o in vapore pulito per l’umidificazione degli ambienti serviti.

***Distribuzione gas medicinali***

L’ospedale risulta essere già dotato di proprio sistema di accumulo e distribuzione dei gas medicinale in alta pressione ma le aree di intervento, in modo particolare la zona identificata per la realizzazione delle diagnostiche risulta priva di alcuna distribuzione sia in alta che in bassa pressione; pertanto, il progetto dovrà prevedere la realizzazione della derivazione dei citati gas dalle reti in alta pressione presenti, indicativamente, lungo il corridoio di collegamento principale. Dovranno pertanto, essere previsti interventi di:

* Derivazione dei gas dalle reti esistenti previa interposizione di idonee valvole di sezionamento;
* Installazione di sistemi di intercettazione come previsti dalle vigenti normative antincendio in prossimità degli accessi alle aree di intervento;
* Installazione di quadro di riduzione di II stadio separato tra le due aree di intervento previste: per gli ambienti dell’area di intervento 2 in fase di progettazione dovrà essere verificata l’adeguatezza del quadro esistente una volta verificatane la presenza. In tal caso le nuove distribuzioni, limitata a tale porzione di intervento, potranno avere origine da tale quadro;
* Le reti di distribuzione sia a servizio di entrambe le aree di intervento saranno realizzate con tubazioni in rame in conformità alle normative di settore;
* I gas di cui dovrà essere prevista la distribuzione sono: ossigeno, aspirazione endocavitaria ed aria medicinale;
* È da prevedersi per esigenze legate all’eventuale presenza di pensili per le diagnostiche e di sistemi di controllo, azionamento ed asciugatura degli endoscopi sia una rete che le prese necessarie per l’aria di tipo tecnico.

***Impianti idrico-sanitari***

Gli interventi riconducibili alla tipologia impiantistica di cui in oggetto sono riassumibili essenzialmente in:

* rimozione dei pezzi igienici presenti;
* rimozione degli impianti di carico e scarico esistenti previa intercettazione delle reti di adduzione;
* realizzazione delle nuove reti di adduzione idrico-sanitaria (acqua potabile, acqua calda sanitaria e ricircolo) con origine dalle reti a servizio dell’ospedale nei punti indicati dal personale tecnico incaricato;
* realizzazione delle nuove reti di convogliamento degli scarichi alle discendenti che attraversano l’area di intervento;
* specifiche reti di scarico dovranno essere realizzate a servizio sia dei lavelli lava endoscopi che delle apparecchiature automatiche previste per il lavaggio e la disinfezione degli stessi.

Le reti di distribuzione principale e secondaria dei fluidi potabili (acqua fredda ed acqua calda sanitaria) saranno realizzate facendo ricorso a tubazioni multistrato. La logica distributiva sarà basata su un sistema ramificato con collettori complanari da cui saranno derivate le alimentazioni alle singole utenze.

Ogni tubazione in partenza dai collettori complanari sarà dotata di propria valvola di sezionamento così da consentire, in caso di guasti e/o di interventi di manutenzione, di poter sezionare esclusivamente le utenze interessate senza sospendere l’erogazione ed il funzionamento del servizio all’intero reparto a tutto vantaggio dell’affidabilità e della continuità di esercizio.

Le reti di scarico saranno realizzate in materiale plastico (PVC tipo 303 o, in alternativa, polietilene ad innesto).

***Opere di impiantistica elettrica***

Per la realizzazione del nuovo reparto di endoscopia digestiva si rende necessario prevedere, particolarmente per gli ambienti riconducibili all’area di intervento 1, il totale rifacimento dell’impiantistica elettrica necessaria al suo funzionamento. Sono da ricondursi a tale tipologia di intervento i seguenti impianti:

* impianti di illuminazione;
* impianti di distribuzione della forza motrice e di terra;
* impianti di rivelazione incendi;
* impianto telefonico e di trasmissione dati;
* impianto citofonico;

Gli impianti elettrici alimentati dalla rete in bassa tensione avranno origine dal QEGBT di edificio sito in cabine elettrica al piano seminterrato. In alternativa, in base agli assorbimenti valutati in fase di progetto, l’alimentazione delle aree del reparto potrà essere derivata dal quadro di piano.

Si realizzerà un nuovo quadro a servizio di ognuna delle aree di intervento. I quadri dovranno essere dotati di un adeguato numero di riserve per consentire eventuali futuri ampliamenti del sistema elettrico.

Da tale quadro avranno origine anche le linee di alimentazione delle unità di trattamento aria a servizio del nuovo reparto.

Al suo interno saranno, inoltre, ubicate anche le apparecchiature per il controllo del funzionamento dell’impianto di climatizzazione tranne differenti indicazioni dovessero emergere da parte del personale tecnico della S.A. in fase di progettazione e/o esecuzione dei lavori.

***Impianti di illuminazione***

Gli impianti di illuminazione saranno alimentati da appositi interruttori installati nel citato quadro generale di reparto per ognuna delle due aree in cui l’intervento risulta essere suddiviso. Saranno suddivisi in più sottosezioni in modo da poterne garantire il sezionamento. Nei singoli locali saranno predisposti sistema per il comando in locale dell’accensione e dello spegnimento dei singoli corpi illuminati o gruppi di essi.

Gli impianti di illuminazione di emergenza saranno realizzati prevedendo l’installazione di lampade di tipo autoalimentato con integrati kit “inverter” e batterie tampone. L’autonomia minima sarà di 120’ per ognuna di dette lampade. Medesima tipologia di corpi illuminanti sarà adottata per la realizzazione del sistema di illuminazione di sicurezza.

Sia il circuito dell’illuminazione di emergenza che di sicurezza saranno derivati dalla sezione del quadro di piano alimentata con linea preferenziale (da gruppo elettrogeno).

***Distribuzione forza motrice***

Il sistema di distribuzione della forza motrice rappresenta quella parte di impianto predisposta per l’alimentazione di prese ed apparecchiature. Il sistema sarà suddiviso in normale, privilegiato e di continuità.

Il sistema normale è costituito da tutte quelle prese ed apparecchiature per cui è accettabile l’interruzione di funzionamento in caso di mancata erogazione dell’energia elettrica da parte della rete elettrica nazionale. Sono riconducibili a tale tipologia tutte le prese di servizio ad utilizzo occasionale e/o cui sono sottese apparecchiature non essenziali allo svolgimento dell’’attività sanitaria.

Il sistema privilegiato è rappresentato da quella porzione di impianto che provvede ad alimentare prese ed apparecchiature per le quali è accettabile una interruzione breve dell’alimentazione elettrica (15s). L’alimentazione di tali utenze sarà garantita da apposita sezione del quadro elettrico di reparto alimentata dalle linee in origine dai gruppi elettrogeni a servizio dell’ospedale. Il quadro a servizio dei locali dell’area di intervento 1 dovrà essere dotata di una sezione in continuità assoluta.

Il sistema di continuità assoluta è rappresentato da quella porzione di impianto prevista per alimentare tutte quelle apparecchiature per le quali non sono ammissibili interruzioni di erogazione dell’alimentazione elettrica di qualsiasi durata. Tale sezione di impianto è alimentata tramite gruppi di continuità (UPS). Da tale sezione di impianto saranno alimentate le prese sulle quali è previsto il collegamento di pc e/o apparecchiature elettromedicali. Inoltre, sempre da tale rete saranno derivate le alimentazioni delle utenze di cui alle sale di endoscopia. Tali alimentazioni, per la parte di utenze ricadenti all’interno dell’’area paziente, saranno alimentate previa interposizione di trasformatori di isolamento. Sempre in linea con la scelta progettuale di garantire la massima flessibilità di esercizio delle sale di endoscopia queste saranno allestite, da un punto di vista dell’impiantistica elettrica, prevedendo la realizzazione di nodi equipotenziali di ambiente cui saranno, singolarmente, riportati i singoli conduttori di protezione e di equipotenzialità.

***Impianto di rivelazione incendi***

Per i locali oggetto di intervento dovranno essere realizzati e/o integrati gli impianti di rivelazioni incendi esistenti. Tali impianti, indipendenti per ognuna delle due aree di intervento, faranno capo a propria centrali di tipo interfacciabile a livello superiore onde consentirne il collegamento al sistema antincendio generale dell’ospedale. Le due centrali saranno poste in adiacenza a locali costantemente presidiati quali, a titolo di esempio, i locali caposala. Gli allarmi saranno ripetuti con apposito segnale ottico/acustico sul corridoio generale.

L’impianto prevede la presenza di rivelatori di incendio installati a soffitto ed all’interno del controsoffitto in accordo con le vigenti normative in materia.

La rete di collegamento dei rivelatori e di questi con la centrale di rivelazione sarà realizzata con cavi resistenti all’incendio di tipo FTG10OM. I rivelatori saranno collegati a formare un loop.

L’impianto di rivelazione incendi, in caso di necessità attiverà idonei segnali di allarme di tipo ottico ed acustico. La centrale incendio sarà del tipo analogico a microprocessore in grado cui saranno posizionati i componenti di tipo indirizzabile.

***Impianto diffusione sonora***

Dovranno essere predisposte tutte le opere necessarie alla realizzazione di impianto di diffusione sonora da interfacciare con il sistema presente a servizio del presidio al fine di consentire la diffusione di idonei segnali di allarme in caso di emergenza.

I diffusori saranno collegati a formare un loop.

***Impianto telefonico e di trasmissione dati***

Il progetto dovrà prevedere la realizzazione di impianti di trasmissione dati e di telefonia fissa all’interno del nuovo reparto. Tali impianti saranno attestati agli omologhi sistemi esistenti all’interno del presidio ospedaliero. Più in particolare il sistema telefonico sarà collegato ai permutatori e/o commutatori già a servizio dell’area per cui i nuovi impianti saranno realizzati in sostituzione di quelli esistenti per i locali ricadenti nelle zone riconducibili alla “area di intervento 2”. Per quel che riguarda gli ambienti riconducibili alla “area di intervento1” dovrà essere realizzato un impianto che preveda il collegamento in loco e l’eventuale potenziamento dei punti di interconnessione all’interno dei rack di zona o, in alternativa, la realizzazione di un nuovo rack di interconnessione. Pari logiche dovranno essere rispettate nella fase di progettazione e realizzazione della rete trasmissione dati.

In merito a quest’ultimo aspetto dovranno essere predisposte tutte quelle opere necessarie ad assicurare la trasmissione dati (video) tra le sale di diagnostica endoscopica ricadenti nella “area di intervento 1” e la sala riunioni o altro locale appositamente predisposto all’interno della “area di intervento 2” al fine di poter attivare anche protocolli didattici ed informativi in merito alle metodiche di indagine implementate.

In linea di principio, oltre quanto necessario al rispetto dei requisiti delle apparecchiature elettromedicali e tecnologiche si dovrà prevedere una dotazione minima di un punto presa TP e di un punto presa TD per ognuna delle postazioni di lavoro previste oltre una dotazione extra pari a circa il 20% di quanto previsto dal progetto Si prevede l’implementazione di n.1 punto presa per ogni postazione di lavoro e di n.2 posti presa per ognuno dei posti di risveglio paziente e per ognuna delle sale di endoscopia.

**E’ fatto obbligo a tutte le ditte partecipanti di effettuare un sopralluogo presso i locali che saranno oggetto di adeguamento. Il verbale di sopralluogo, dovrà essere allegato ai documenti di gara.**

**Valutazione delle offerte**

Le offerte saranno valutate in base alle seguenti caratteristiche di qualità suddivise nella valutazione delle colonne endoscopiche, dell’angiografo trasportabile e del progetto esecutivo.

Colonne endoscopiche. **Punti 40,00**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caratteristica** | **Punteggio** | **Modalità di assegnazione del punteggio** |
| Possibilità di eseguire esami con tecnica di auto-florescenza | 6,00 punti | Si/No |
| Possibilità di implementare ottiche con tecnologia 3D e controllo integrato multidisciplinare | 6,00 punti | Si/No |
| Caratteristiche tecniche delle apparecchiature e sistema di integrazione | Max 10,00 punti | Discrezionale, a seguito di giudizio\* |
| Caratteristiche di ergonomicità e praticità nell’utilizzo | Max 4,00 punti | Discrezionale, a seguito di giudizio\* |
| Valutazione dell’intera gamma di videoendoscopi utilizzabili | Max 10,00 punti | Discrezionale, a seguito di giudizio\* |
| Caratteristiche del servizio di assistenza tecnica | Max 4,00 punti | Discrezionale, a seguito di giudizio\* |

Angiografo trasportabile. **Punti 15,00**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caratteristica** | **Punteggio** | **Modalità di assegnazione del punteggio** |
| Sistemi di riduzione della dose | Max 2,00 punti | Discrezionale, a seguito di giudizio\* |
| Caratteristiche tecniche dell’apparecchiatura | Max 4,00 punti | Discrezionale, a seguito di giudizio\* |
| Capacità di memoria digitale per la memorizzazione delle immagini (TB) | 2,00 punti | Assegnati in modo direttamente proporzionale |
| Sistemi di raffreddamento di tubo radiogeno e pannello detettori | Max 2,00 punti | Discrezionale, a seguito di giudizio\* |
| Possibilità di visualizzazione contemporanea delle immagini endoscopiche e fluoroscopiche sui monitor | 1,00 punti | Si/No |
| Sistema di pedaliera configurabile per la gestione immagini endoscopiche e fluoroscopiche | 1,00 punti | Si/No |
| Possesso della certificazione FDA | 1,00 punti | Si/No |
| Caratteristiche del servizio di assistenza tecnica | Max 2,00 punti | Discrezionale, a seguito di giudizio\* |

Progetto tecnico di esecuzione lavori. **Punti 5,00**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caratteristica** | **Punteggio** | **Modalità di assegnazione del punteggio** |
| Valutazione complessiva del progetto | Max 5,00 punti | Discrezionale, a seguito di giudizio\* |

\*Ai fini della determinazione del punteggio relativo alla qualità, la Commissione Giudicatrice attribuirà a ciascuno dei criteri un coefficiente di risultato dell’offerta, salvo il caso in cui è indicata per il singolo criterio una diversa modalità di assegnazione del punteggio.

Tale coefficiente sarà determinato dalla commissione in maniera solidale e discrezionale, facendo ricorso alla seguente griglia di valutazione:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GIUDIZIO** | **ottimo** | **buono** | **sufficiente** | **non pienamente sufficiente** | **inadeguato** |
| **VALORE ASSEGNATO** | **1,00** | **0,75** | **0,50** | **0,25** | **0,00** |

I coefficienti attribuiti ad ogni criterio di valutazione saranno, poi, moltiplicati per il valore rappresentato dal peso/punteggio previsto per quello stesso criterio dalla stazione appaltante.

La sommatoria dei valori così calcolati determinerà il punteggio di valutazione tecnica.

**Allegato 2. Caratteristiche tecniche relative al lotto 2.**

Locazione quinquennale con opzione di riscatto di 2 colonne endoscopiche complete da destinare alla UOC Broncologia dell’Ospedale V. Monaldi.

Base d’asta € 700.000,00 + IVA

**Composizione della prima colonna**

* 1 Modulo videoprocessore
* 1 Modulo fonte di luce
* 1 Monitor
* 1 Modulo archiviazione immagini
* 1 Carrello medicale per l’alloggiamento dei moduli
* 1 Ecotomografo multidisciplinare

**Composizione della seconda colonna**

* 1 Modulo videoprocessore
* 1 Modulo fonte di luce
* 1 Monitor
* 1 Modulo archiviazione immagini
* 1 Carrello medicale per l’alloggiamento dei moduli

**Videoendoscopi**

* 1 videobroncoscopio ad altra definizione
* 4 videobroncoscopi operativi
* 1 videobroncoscopio operativo largo
* 1 videobroncoscopio ultraslim
* 1 videoecobroncoscopio lineare

|  |  |
| --- | --- |
| **Caratteristiche funzionali** | |
| **Modulo video processore** |  |
| TOP DI GAMMA | SI |
| Videoprocessore ad alta definizione | SI |
| PiP | SI |
| Funzioni di enfatizzazione e colorazioni virtuale della superficie della mucosa | SI |
| Possibiltà di inserimento dati paziente ed esame | SI |
| Dotato di tastiera multifunzionale | SI |
|  |  |
| **Fonte di luce** |  |
| Xenon 300W | SI |
| Dotato di lampada di emergenza ad inserimento automatico | SI |
|  |  |
| **Monitor** |  |
| Dimensione (“) | 26 |
| Monitor a schermo piatto (LCD, LED, Plasma, ecc.) |  |
| Monitor al alta definizione (in grado di supportare la definizione massima del video processore) | SI |
| Monitor medicale | SI |
|  |  |
| **Modulo archiviazione immagini** | |
| Modulo (anche integrato nel videoprocessore) in grado di acquisire e archiviare filmati e immagini endoscopiche | SI |
| Memoria di massa (anche esterna) (TB) | ≥1 |
| Possibilità di esportazione nei comuni formati video compressi e non compressi | SI |
|  |  |
| **Carrello** |  |
| Carrello medicale (dotato di trasformatore di isolamento) | SI |
| Dotato di un numero di ripiani sufficiente per alloggiare tutte le apparecchiature offerte | SI |
| Dotato di supporto per la tastiera del video processore | SI |
| Dotato di supporto per almeno 2 videobroncoscopi | SI |
|  |  |
| **Videobroncoscopio ad altra definizione** |  |
| Videobroncoscopio ad alta definizione | SI |
| Diametro del tubo di inserzione (mm) | ≤7 |
| Canale operativo (mm) | ≥1.2 |
| Angolo di visione (°) | circa 120 |
| Movimento up-down (°) | 180-130 |
|  |  |
| **Videobroncoscopio operativo** |  |
| Strumento di tipo terapeutico | SI |
| Diametro del tubo di inserzione (mm) | ≤6.5 |
| Canale operativo (mm) | ≥2.8 |
| Angolo di visione (°) | circa 120 |
| Movimento up-down (°) | 180-130 |
|  |  |
| **Videobroncoscopio operativo largo** |  |
| Strumento di tipo terapeutico | SI |
| Diametro del tubo di inserzione (mm) | ≤6.5 |
| Canale operativo (mm) | ≥3.2 |
| Angolo di visione (°) | circa 120 |
| Movimento up-down (°) | 180-130 |
|  |  |
| **Videobroncoscopio ultraslim** |  |
| Videobroncoscopio standard | SI |
| Diametro del tubo di inserzione (mm) | ≤3.8 |
| Canale operativo (mm) | ≥1.2 |
| Angolo di visione (°) | circa 120 (\* verificare Olympus) |
| Movimento up-down (°) | 210-130 |
|  |  |
| **Videoecobroncoscopio lineare EBUS** |  |
| Strumento di tipo diagnostico ad alta risoluzione | SI |
| Diametro del tubo di inserzione (mm) | ≤6.5 |
| Canale operativo (mm) | ≥2.0 |
| Angolo di visione (°) | circa 75 |
| Movimento up-down (°) | 120-90 |
| Frequenza di scansione (MHz) | 5-10 |
| Colordoppler e powerdoppler | SI |
|  |  |
| **Ecotomografo multidisciplinare** |  |
| Ecocolordoppler full digital | SI |
| Scansioni convex – lineare – radiale – trapezoidale | SI |
| Range dinamico (dB) | ≥220 |
| Convertitore AD 12 bit | SI |
| Range di profondità (cm) | ≥30 |
| II armonica di tessuto | SI |
| Rappresentazione in duplex e triplex | SI |
| Funzione compound | SI |
| Archiviazione immagini e loop in standard DICOM 3 | SI |
| Esportazione immagini e sequenze in formati PC compatibili | SI |
| HD interno | SI |
| Zoom in lettura | SI |
| Zoom in scrittura | SI |
| Numero di preset | ≥15 |
| Monitor LCD ad alta risoluzione | SI |
| Dimensione monitor (“) | ≥17 |
| Numero minimo di sonde collegabili contemporaneamente | ≥3 |
| Sonde selezionabili da tastiera | SI |
| Uscite digitali USB 2.0 | SI |
| Stampante medicale B/N | SI |
| Stampante medicale a colori | SI |
|  |  |
| **Altro** | |
| Tempo di intervento (h solari) | ≤ 24 |
| Tempo di risoluzione guasto (h solari) | ≤ 48 |
| Sede di assistenza autorizzata più vicina | In Campania |
| Numero di visite programmate per manutenzione preventiva | ≥ 2 |

Tutte le misure relative ai diametri dei tubi di inserzione e canali operativi, agli angoli di visione e alle angolazione dei movimenti sono da considerarsi indicative. Saranno valutate ai fini delle applicazioni diagnostico-terapeutiche.

Le offerte saranno valutate in base alle seguenti caratteristiche di qualità,

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caratteristica** | **Punteggio** | **Modalità di assegnazione del punteggio** |
| Caratteristiche tecniche delle apparecchiature endoscopiche | Max 10,00 punti | Discrezionale, a seguito di giudizio\* |
| Possibilità di effettuare esami ecografici ed ecoendoscopici con tecnica di elastosonografia | 8,00 punti | Si/No |
| Caratteristiche tecniche dell’EBUS | Max 9,00 punti | Discrezionale, a seguito di giudizio\* |
| Caratteristiche tecniche dell’ecotomografo | Max 9,00 punti | Discrezionale, a seguito di giudizio\* |
| Possibilità di sterilizzazione (non di semplice alta disinfezione) degli endoscopi | 6,00 punti | Si/No |
| Caratteristiche di ergonomicità e praticità nell’utilizzo | Max 5,00 punti | Discrezionale, a seguito di giudizio\* |
| Valutazione dell’intera gamma di videoendiscopi utilizzabili | Max 5,00 punti | Discrezionale, a seguito di giudizio\* |
| Caratteristiche del servizio di assistenza tecnica | Max 8,00 punti | Discrezionale, a seguito di giudizio\* |

\*Ai fini della determinazione del punteggio relativo alla qualità, la Commissione Giudicatrice attribuirà a ciascuno dei criteri un coefficiente di risultato dell’offerta, salvo il caso in cui è indicata per il singolo criterio una diversa modalità di assegnazione del punteggio.

Tale coefficiente sarà determinato dalla commissione in maniera solidale e discrezionale, facendo ricorso alla seguente griglia di valutazione:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GIUDIZIO** | **ottimo** | **buono** | **sufficiente** | **non pienamente sufficiente** | **inadeguato** |
| **VALORE ASSEGNATO** | **1,00** | **0,75** | **0,50** | **0,25** | **0,00** |

I coefficienti attribuiti ad ogni criterio di valutazione saranno, poi, moltiplicati per il valore rappresentato dal peso/punteggio previsto per quello stesso criterio dalla stazione appaltante.

La sommatoria dei valori così calcolati determinerà il punteggio di valutazione tecnica.

**Allegato 3. Caratteristiche tecniche relative al lotto 3.**

Locazione quinquennale con opzione di riscatto di 1 colonna ecoendoscopica completa da destinare alla UOC Malattie Infettive ad Indirizzo Ecointerventistico dell’Ospedale D. Cotugno.

Base d’asta 700.000,00 euro + IVA

**Composizione della colonna**

* 1 Modulo videoprocessore ad alta definizione
* 1 Modulo fonte di luce
* 1 Monitor
* 1 Modulo archiviazione immagini
* 1 Carrello medicale per l’alloggiamento dei moduli
* 1 videogastroscopio ad alta definizione
* 1 videoecoendoscopio lineare
* 1 videoecoendoscopio radiale
* 1 ecotomografo multidisciplinare\*
* 1 sonda lineare di lunghezza circa 40 mm e range di frequenze circa 3.0 – 8.0 MHz
* 1 sonda lineare di lunghezza circa 40 mm e range di frequenze circa 5.0 – 13.0 MHz
* 1 sonda convex con angolatura di circa 60° e range di frequenze circa 2.0 – 5.0 MHz

\*Non saranno conformi configurazioni che prevedano un ecoprocessore in sostituzione dell’ecotomografo multidisciplinare.

|  |  |
| --- | --- |
| **Caratteristiche funzionali** | |
| **Modulo video processore** |  |
| TOP DI GAMMA | SI |
| Videoprocessore ad alta definizione ad alta definizione | SI |
| PiP | SI |
| Funzioni di enfatizzazione e colorazioni virtuale della superficie della mucosa | SI |
| Possibiltà di inserimento dati paziente ed esame | SI |
| Dotato di tastiera multifunzionale | SI |
|  |  |
| **Fonte di luce** |  |
| Xenon 300W | SI |
| Dotato di lampada di emergenza ad inserimento automatico | SI |
|  |  |
| **Monitor medicale** |  |
| Dimensione (“) | 26 |
| Monitor a schermo piatto (LCD, LED, Plasma, ecc.) |  |
| Monitor al alta definizione (in grado di supportare la definizione massima del video processore) | SI |
| Monitor medicale | SI |
|  |  |
| **Modulo archiviazione immagini** | |
| Modulo (anche integrato nel videoprocessore) in grado di acquisire e archiviare filmati e immagini endoscopiche | SI |
| Memoria di massa (anche esterna) (TB) | ≥1 |
| Possibilità di esportazione nei comuni formati video compressi e non compressi | SI |
|  |  |
| **Carrello** |  |
| Carrello medicale (dotato di trasformatore di isolamento) | SI |
| Dotato di un numero di ripiani sufficiente per alloggiare tutte le apparecchiature offerte | SI |
| Dotato di supporto per la tastiera del video processore | SI |
| Dotato di supporto per almeno 2 endoscopi | SI |
|  |  |
| **Videogastroscopio ad alta definizione** |  |
| Videogastroscopio standard ad alta definizione | SI |
| Diametro del tubo di inserzione (mm) | ≤10 |
| Canale operativo (mm) | ≥2.8 |
| Dotato di canale waterjet supplementare | SI |
| Angolo di visione (°) | circa 140 |
| Movimento up-down (°) | 180-120 |
| Movimento left-right (°) | 120-120 |
|  |  |
| **Videoecoendoscopio lineare** |  |
| Strumento di tipo terapeutico ad alta risoluzione | SI |
| Diametro del tubo di inserzione (mm) | ≤12.5 |
| Canale operativo (mm) | ≥2.8 |
| Angolo di visione (°) | circa 120 |
| Movimento up-down (°) | 130-130 |
| Movimento left-right (°) | 120-120 |
| Frequenza di scansione (MHz) | 5-10 |
| Colordoppler e powerdoppler | SI |
| Strumento compatibile con esami contrasto grafici | SI |
|  |  |
| **Videoecoendoscopio radiale** |  |
| Strumento di tipo diagnostico ad alta risoluzione | SI |
| Diametro del tubo di inserzione (mm) | ≤12.8 |
| Canale operativo (mm) | ≥2.4 |
| Angolo di visione (°) | circa 140 |
| Movimento up-down (°) | 130-60 |
| Movimento left-right (°) | 60-60 |
| Frequenza di scansione (MHz) | 5-10 |
| Colordoppler e powerdoppler | SI |
| Strumento compatibile con esami contrasto grafici | SI |
|  |  |
| **Ecotomografo multidisciplinare** |  |
| Ecocolordoppler full digital | SI |
| Scansioni convex – lineare – radiale – trapezoidale | SI |
| Range dinamico (dB) | ≥220 |
| Convertitore AD 12 bit | SI |
| Range di profondità (cm) | ≥30 |
| II armonica di tessuto | SI |
| Rappresentazione in duplex e triplex | SI |
| Funzione compound | SI |
| Archiviazione immagini e loop in standard DICOM 3 | SI |
| Esportazione immagini e sequenze in formati PC compatibili | SI |
| HD interno | SI |
| Zoom in lettura | SI |
| Zoom in scrittura | SI |
| Numero di preset | ≥15 |
| Monitor LCD ad alta risoluzione | SI |
| Dimensione monitor (“) | ≥17 |
| Numero minimo di sonde collegabili contemporaneamente | ≥3 |
| Sonde selezionabili da tastiera | SI |
| Uscite digitali USB 2.0 | SI |
| Stampante medicale B/N | SI |
| Stampante medicale a colori | SI |
|  |  |
| **Altro** | |
| Tempo di intervento (h solari)  *Per tempo di intervento si intende* | ≤ 24 |
| Tempo di risoluzione guasto (h solari)  *Per tempo di risoluzione guasto si intende* | ≤ 48 |
| Sede di assistenza autorizzata più vicina | In Campania |
| Numero di visite programmate per manutenzione preventiva | ≥ 2 |

Le offerte saranno valutate in base alle seguenti caratteristiche di qualità,

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Caratteristica** | **Punteggio** | **Modalità di assegnazione del punteggio** |
| Possibilità di effettuare esami ecografici ed ecoendoscopici con tecnica di elastosonografia | 15,00 punti | Si/No |
| Caratteristiche tecniche delle apparecchiature endoscopiche | Max 10,00 punti | Discrezionale, a seguito di giudizio\* |
| Caratteristiche tecniche dell’ecotomografo | Max 5,00 punti | Discrezionale, a seguito di giudizio\* |
| Caratteristiche di ergonomicità e praticità nell’utilizzo | Max 10,00 punti | Discrezionale, a seguito di giudizio\* |
| Valutazione dell’intera gamma di videoendoscopi | Max 10,00 punti | Discrezionale, a seguito di giudizio\* |
| Caratteristiche del servizio di assistenza tecnica | Max 10,00 punti | Discrezionale, a seguito di giudizio\* |

Tutte le misure relative ai diametri dei tubi di inserzione e canali operativi, agli angoli di visione e alle angolazione dei movimenti sono da considerarsi indicative. Saranno valutate ai fini delle applicazioni diagnostico-terapeutiche.

\*Ai fini della determinazione del punteggio relativo alla qualità, la Commissione Giudicatrice attribuirà a ciascuno dei criteri un coefficiente di risultato dell’offerta, salvo il caso in cui è indicata per il singolo criterio una diversa modalità di assegnazione del punteggio.

Tale coefficiente sarà determinato dalla commissione in maniera solidale e discrezionale, facendo ricorso alla seguente griglia di valutazione:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GIUDIZIO** | **ottimo** | **buono** | **sufficiente** | **non pienamente sufficiente** | **inadeguato** |
| **VALORE ASSEGNATO** | **1,00** | **0,75** | **0,50** | **0,25** | **0,00** |

I coefficienti attribuiti ad ogni criterio di valutazione saranno, poi, moltiplicati per il valore rappresentato dal peso/punteggio previsto per quello stesso criterio dalla stazione appaltante.

La sommatoria dei valori così calcolati determinerà il punteggio di valutazione tecnica.