

Caratteristiche tecniche minime per la fornitura di n.1 sistema per l'esecuzione di interventi chirurgici mini-invasivi robot- assistiti, in procedure di chirurgia endoscopica video-assistita

1) **Console chirurgica di controllo dotata di:**

- Visore stereo 3D High definition;
- Visore ad immersione senza necessità di dispositivi esterni ausiliari (occhiali o casco) garantendo maggior comfort per il chirurgo primo operatore;
- Sistema di comando e controllo manuale degli strumenti e degli endoscopi;
- Touchpad per il settaggio delle impostazioni di sistema e la memorizzazione di account personalizzati;
- 4 assi motorizzati per la personalizzazione ed il controllo del confort del chirurgo;
- Dimensionamento in scala dei movimenti degli strumenti (1,5:1 – 2:1 – 3:1) per la riduzione del tremore fisiologico;
- Magnificazione x10 del campo chirurgico;
- Possibilità di memorizzare impostazioni personali degli operatori, e richiamarle quando necessario;
- Pedaliera di comando per la gestione di strumenti, endoscopio e generatori;
- Possibilità di gestire l'immagine e la fluorescenza;
- Possibilità visualizzazione di altre due immagini oltre al campo operatorio (ad es. ecografo, E.C.G.);
- Possesso di sistema di simulazione per la chirurgia virtuale;
- Predisposizione per console ausiliaria.

2) **Seconda Console dotata delle stesse caratteristiche della prima:**

- Consente chirurgia collaborative;
- Consente la riduzione della fase di apprendimento;
- Favorisce interventi di chirurgia in multidisciplinalità.

3) **Carrello paziente dotato di:**

- Carrello motorizzato con sistema di controllo che consenta un agevole e sicuro posizionamento dello stesso;
- N.4 bracci operativi su un'unica colonna per la gestione di strumenti e telecamera. I bracci devono permettere l'associazione di qualsiasi strumento senza limitazione alcuna ed elevati gradi di libertà (almeno 7) ed ampio range di movimento;
- strumenti articolati capaci di ruotare di 360°;
- Sistema laser di puntamento per ottimizzare il posizionamento delle braccia in base al tipo di intervento selezionato;
- Touchpad di selezione della tipologia di procedura e setting delle braccia;
- Sistema di interfono per la comunicazione tra Chirurgo e Assistenti;
- Filtro del tremore fisiologico della mano;
- Batteria ausiliaria di emergenza;
- Sensori automatici per il riconoscimento delle cannule;
- Sistema dotato di 5 ruote che consente una maggiore maneggevolezza negli spostamenti.

4) **Carrello visione dotato di:**

- Monitor touchscreen da almeno 24" ad alta risoluzione;
- Unità elettrochirurgica integrata;
- Fonte luce Xenon ad alta intensità controllata in remoto;
- Videoprocessore;
- Sistema di insufflazione di CO2 e aspirazione dei fumi chirurgici;
- Connessioni video, audio e dati su fibra ottica, ingressi video ausiliari;
- Porta Bombe regolabili;
- Telecamera 3D ad alta definizione con pulsanti di regolazione integrati;
- Ripiani per il posizionamento di dispositivi aggiuntivi;
- Possibilità di connettere più unità elettrochirurgiche in contemporanea

La doppia console chirurgica e il carrello paziente dovranno essere collegati al carrello visione mediante cavi in fibra ottica con connettori che garantiscano la massima flessibilità e permettano un rapido set-up del sistema.

Dovranno inoltre essere inclusi tutti gli accessori pluriuso necessari all'esecuzione di n. 2 (due) interventi (senza attendere i tempi di sterilizzazione degli strumenti).