|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **CAPITOLATO PRESTAZIONALE**  **Procedura Aperta Telematica per la fornitura, installazione e posa di n. 6 tavoli operatori per il Blocco Operatorio dell’Ospedale di Bentivoglio dell’Azienda USL di Bologna (n. 4) e per l’ IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna (n. 2).** | |
| **OGGETTO:** | |
|  | |
| **Coordinamento Redazione:**  U.O.C. Ingegneria Clinica | **Redattori:**  Monica Rasi  Michele Tarterini  Tullio Bucciarelli |

***A.4 - CARATTERISTICHE TECNICHE RICHIESTE***

**CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI DEI TAVOLI OPERATORI**

* Avere una struttura realizzata in acciaio inox o materiali equivalenti;
* Consentire di gestire le movimentazioni con ampio intervallo di  regolazione e possibilità di effettuare una fine ed accurata regolazione con movimentazione elettromeccanica o elettroidrauilica o elettroattuata;
* Essere destinati a sostenere il paziente durante l'intervento chirurgico e permettere i diversi posizionamenti
* Essere idonei all'utilizzo con apparecchi portatili per radioscopia delle maggiori marche disponibili in commercio;
* Garantire una portata non inferiore a 300 Kg (+/- 3%) di peso paziente accessori esclusi in posizione di 0 con il piano operatori e di almeno 250 kg (+/- 3%) di peso paziente accessori esclusi senza limitazione nei movimenti;
* Essere dotati di visualizzatore dello stato e posizioni del tavolo, stato di carica degli accumulatori ed eventuali anomalie del sistema;
* Essere dotati di dispositivo di protezione laterale (es. sbarre, sponde) facilmente inseribili/disinseribili;
* L’intero sistema deve essere alimentato a rete (230 V – 50 Hz) ed a batterie ricaricabili, con indicazione dello stato di carica delle batterie
* Essere dotati di sistema di controllo con le seguenti funzionalità:

1. anticollisione del piano con la base e pavimento;
2. corretto aggancio delle sezioni;
3. riconoscimento dell’orientamento del paziente e della configurazione del piano;
4. velocità delle movimentazioni;
5. memorizzazione delle posizioni e delle funzioni;

**CARATTERISTICHE TECNICHE COLONNA**

* La colonna deve presentare un design ergonomico in relazione all’attività clinica e deve poter essere trasportata tramite idoneo carrello;
* L’aggancio dei piani operatori alla colonna deve essere facile e sicuro e non deve essere condizionato dall’orientamento della sala operatoria (possibilità di più modalità di aggancio); il sistema di aggancio deve essere protetto da possibili errori di manovra (tramite adeguati sistemi di sicurezza controllati da microprocessore);
* La colonna deve essere completa di pulsantiera di comando integrata e telecomando senza cavo (o soluzione equivalente) con possibilità di gestire tutte le funzioni del tavolo.
* Il sistema di alimentazione con accumulatori interni deve consentire una buona autonomia di lavoro e deve essere corredato del relativo caricabatteria;
* I movimenti della colonna devono consentire una grande versatilità per dare un’adeguata risposta a tutte le necessità chirurgiche operative pertanto il sistema deve consentire il raggiungimento di una ridotta altezza minima ed una elevata altezza massima. Sarà valutata positivamente la presenza di adeguato sistema di azzeramento delle funzioni del tavolo.

**CARATTERISTICHE TECNICHE PIANO OPERATORIO**

Il piano operatorio deve:

* Essere di tipo universale trasferibile;
* Garantire elevata superficie radiotrasparente e completo di porta cassette radiografiche;
* Essere a sezioni modulari; la configurazione deve prevedere almeno le seguenti sezioni ad articolazione indipendente:

1. sezione centrale bacino/piano seduta;
2. sezione schienale inferiore;
3. sezione schienale superiore
4. sezione testa snodabile;
5. sezione gambe in 4 parti, con possibilità di inclinazione elettromeccanica e/o elettroattuata. Possibilità di movimentare dell’intera sezione gambe e possibilità di movimentare singolarmente ciascun lato della sezione gambe. Apertura a compasso della sezione gambe con movimentazioni manuali

* Le diverse sezioni asportabili devono essere dotate di adeguati sistemi di aggancio-sgancio veloci e sicuri e di meccanismo servo-assistito dove necessario.
* La configurazione del sistema piano-colonna deve consentire le seguenti movimentazioni e le combinazioni delle stesse con ampio intervallo di regolazione e possibilità di effettuare una fine ed accurata regolazione:

1. inclinazione/trendelenburg-antitrendelenburg, con movimentazione elettromeccanica e/o elettroattuata;
2. inclinazione laterale, con movimentazione elettromeccanica e/o elettroattuata;
3. traslazione/spostamento longitudinale, con movimentazione elettromeccanica e/o elettroattuata;

* L’ampiezza degli intervalli di escursione sarà valutata in relazione alla finalità clinica;
* Relativamente ai soli 2 piani per la chirurgia bariatrica si richiede che la sezione gambe sia costituita da un’unica sezione;
* Relativamente ai soli 2 piani per la traumatologia si richiede la predisposizione per aggancio gruppo trazione;

**CARATTERISTICHE TECNICHE MATERASSINI ANTIDECUBITO**

Le coperture, per le sezioni asportabili, devono essere indipendenti, lavabili, disinfettabili, radiotrasparenti, antistatiche, in materiale confortevole, con effetto antidecubito a rilascio graduale di pressione, latex free e con sistemi di fissaggio che garantiscano adeguata sanificabilità ed igiene.

**CARATTERISTICHE TECNICHE CARRELLO DA TRASPOSRTO**

Maneggevole durante il lavoro anche in spazi ridotti ed utilizzabile sia per il trasporto e movimentazione del piano operatorio che della colonna mobile;

Possibilità di movimentare in tutte le direzioni (avanti/indietro e lateralmente);

Comando di trendelemburg/antitrendelemburg e di regolazione dell’altezza di facile utilizzo e veloce attuazione;

Aggancio e prelievo almeno su più lati (testa/piedi e laterale). Per la conformazione delle Sale Operatorie del B.O. di Bentivoglio è fondamentale che il prelievo possa avvenire anche lateralmente;

Dotato di ruote con sistema frenante;

**ACCESSORI COMPRESI NELLA CONFIGURAZIONE**

Gli accessori offerti devono:

* Essere ad aggancio rapido per agevolare e velocizzare la preparazione dei piani operatori nei diversi interventi chirurgici;
* Essere solidi, resistenti, senza parti soggette a rottura a seguito di urti o cadute;
* Completi dei necessari morsetti di aggancio inclusi in offerta.

Per quanto riguarda le quantità e le tipologie di accessori richieste relativamente alle configurazioni di base dei piani operatori che compongono i sistemi, si rimanda all’allegato A.1 del presente capitolato. Si precisa che le descrizioni, le quantità e le tipologie di accessori indicate nell’allegato A.1 sono funzionali ai fabbisogni del B.O. dell’Ospedale di Bentivoglio, ogni offerente potrà proporre soluzioni differenti, purché siano rispettate le quantità e i fabbisogni richiesti.

**IGIENIZZAZIONE**

La ditta dovrà specificare le modalità di igienizzazione dei dispositivi offerti considerando che l’AUSL di Bologna ritiene auspicabile la compatibilità con prodotti **(non dedicati)** derivati del cloro in grado di sviluppare una quantità di cloro disponibile (approssimabile al cloro attivo) pari a 500-1000 ppm oppure soluzioni idroalcoliche a base di clorexidina gluconato allo 0,5% oppure prodotti a base di perossido di idrogeno (es. Incidin OXY FOAM flc. 750 ml per superfici). Si ricorda che i prodotti chimici per la sanificazione sono presidi medico chirurgici e quindi devono essere registrati al Ministero come tali.