

## ALLEGATO AL CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

### SCHEDA TECNICA DI GARA

La presente scheda si compone di:

parte I: arredo tecnico per complesso operatorio laparo-ginecologico;

parte II: attrezzature complesso operatorio laparo-ginecologico;

parte III: sala operatoria (a) multimediale integrata per interventi endoscopici con funzioni di tele medicina e insegnamento chirurgico- ginecologico.

Come riportato all'art. 2 del CSA, oltre alle caratteristiche ed ai requisiti riportati nell'allegata scheda tecnica, sono altresì richiesti:

1. garanzia della durata di mesi 24 (ventiquattro);
2. corso di formazione del personale della durata di almeno 3 (tre) gg.;
3. possibilità di implementare tecnologicamente la fornitura aggiudicata;
4. modularità dell'arredo tecnico onde consentire una diversa allocazione ove, per mutate esigenze l'Azienda debba procedere alla totale ristrutturazione dei locali in atto destinati alle acquisende attrezzature. A tal fine la Ditta aggiudicataria resta obbligata, per un tempo massimo di mesi 24 dalla data di collaudo, a smontare l'intera fornitura e rimontarla nella sede che verrà indicata dall'Ente appaltante.

Fornitura ed installazione sono subordinate alla predisposizione dei locali alla quale provvederà l'Ente appaltante, lo smontaggio delle attrezzature ivi presenti è posto a carico dell'aggiudicatario, mentre lo smaltimento resta a carico del Committente.

L'appalto è configurato in lotto unico ed indivisibile e prevede la fornitura ed installazione completa e pronta per l'immediato utilizzo.

# PROGETTO DI ARREDI ED ATTREZZATURE PER IL COMPLESSO OPERATORIO DI LAPAROSCOPIA E DI GINECOLOGIA CON L'INTERNO UNA SALA OPERATORIA MULTIMEDIALE.

## PARTE I

### Arredo tecnico per il Complesso Operatorio Laparo-Ginecologico

- A. Mobili tecnici per lo stivaggio di tutte le attrezzature e presidi concorrenti alle attività di chirurgia laparoscopica e ginecologica, composti come espresso:
1. **composizione A)** – parete per farmaci, presidi ed attrezzature (corridoio principale);
  2. **composizione B)** – parete per attrezzature (deposito 1/parete A);
  3. **composizione C)** – parete attrezzata con bancone per farmaci, presidi ed attrezzature (presale operatorie);
  4. **composizione D)** – parete attrezzata con bancone per farmaci, presidi ed attrezzature (sala operatoria A);
  5. **composizione E)** – parete attrezzata per presidi ed attrezzature (anti-sale operatorie);
  6. **composizione F)** – bancone tecnico (sala operatoria B).
- B. n. 4 scaffalature per cestelli ISO (deposito 2);
- C. n. 1 carrello per anestesia (sala operatoria A);
- D. n. 4 sgabelli girevoli (sala operatoria A).

#### AVVERTENZE GENERALI:

*Per tutte le composizioni è richiesto il disegno tecnico illustrativo della parete offerta.*

*Tutte le misure indicate devono essere controllate sul posto, preliminarmente alla formulazione dell'offerta.*

#### CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI DELLE COMPOSIZIONI A) B) C) D) E) ed F)

##### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA STRUTTURA:

STRUTTURA, (delle basi, degli armadi, ecc.) realizzata in acciaio elettroforeticamente zincato e verniciato a resine epossidiche;

STRUTTURE AUTOPORTANTI in acciaio a doppia parete ed insonorizzate mediante strato interno alveolare di forte spessore (non inferiore a mm.18) – **E' richiesto spaccato**;

VERNICIATURA delle superfici, sia interne che esterne, realizzata a polveri epossidiche e resistente a graffi, urti, agenti chimici e disinfettanti di qualsiasi genere.

DIMENSIONI come da normative EURO (DIN) e/o ISO.

##### CARATTERISTICHE ANTE a BATTENTE, ANTE ad ESTRAZIONE e CASSETTI:

###### STRUTTURA:

**pannelli frontali di ante e cassette** devono avere struttura realizzata come da caratteristiche generali e devono essere dotati di guarnizioni antipolvere continue.

**Le ante a battente** devono permettere un'ampia apertura ed essere dotate di cerniera con sistema autoretrattile (meccanismo a scatto) e di fermo.

**Le ante ad estrazione** devono essere montate su guide telescopiche, dotate di sistema autoretrattile (meccanismo a scatto) e di fermo, devono permettere una completa estrazione.

**I cassette** devono essere montati su guide telescopiche, scorrevoli dotati di sistema autoretrattile (meccanismo a scatto) e di fermo, devono permettere una completa estrazione.

### DOTAZIONI INTERNE:

#### **Le basi e gli armadi devono essere dotati di:**

- pareti interne con binari, per i ripiani, regolabili in altezza;
- pannelli laterali con guide per l'inserimento di cestelli in senso orizzontale o obliquo o ad estrazione, (sistema ISO, verrà specificato nella composizione);
- sistemi ad estrazione.

#### **I sopralzi devono essere dotati di:**

pareti interne con binari, per i ripiani, regolabili in altezza.

#### **Le basi cassettiere devono essere dotate di:**

cassetti completamente estraibili.

#### **I ripiani devono essere in acciaio 18/10.**

**I cestelli ISO** devono essere realizzati in materiale plastico resistente, di varie misure, dotati di etichette e di almeno un divisorio orizzontale ed uno verticale.

### PIANI DI LAVORO:

devono essere resistenti agli agenti chimici (Corian, Varicor o similari – verrà specificato nella composizione).

### CARATTERISTICHE DI INSTALLAZIONE:

**Tutte le composizioni** devono essere dotate di fasce di chiusura e di copertura attorno a tutti i tipi di armadi per consentire di una chiusura perfetta (sigillatura) a filo con le pareti.

**I mobili** devono essere dotati di dispositivo di regolazione per un perfetto livello *a bolla*.

**Gli zoccoli ed i pannelli di finitura** devono essere in acciaio verniciato con resine epossidiche.

## **COMPOSIZIONE A)**

### **Parete attrezzata per farmaci, presidi ed attrezzature (corridoio principale)**

Struttura realizzata come da caratteristiche generali.

#### PARETE COMPOSTA DA:

- 1) n. 2 armadio alto – dimensioni mm. 900x670x2100h circa, a due ante piene a battente con chiusura a chiave, ciascuno completo di n. 4 ripiani.
- 2) n. 2 armadio alto ISO – dimensioni mm. 900x670x2100h circa, a due ante in vetro a battente con chiusura a chiave, ciascuno completo di:
  - doppie pareti interne per estrazione cestelli ISO in senso orizzontale e/o obliquo,
  - n. 20 cestelli ISO di varie misure.

Zoccolo unico di finitura per tutta la composizione.

Dimensioni totali mm. 3600x670x2100h circa.

## **COMPOSIZIONE B)**

### **Parete per attrezzature (deposito 1/parete A)**

Struttura realizzata come da caratteristiche generali.

#### PARETE COMPOSTA DA:

n. 3 armadio alto – dimensioni mm. 900x570x2100h circa, a due ante piene a battente con chiusura a chiave, ciascuno completo di n. 4 ripiani.

Zoccolo unico di finitura per tutta la composizione.

Dimensioni totali mm. 2700x570x2100h circa.

## **COMPOSIZIONE C)**

### **Parete attrezzata con bancone per farmaci, presidi ed attrezzature (pre-sale operatorie)**

Struttura realizzata come da caratteristiche generali.

#### PARETE COMPOSTA DA:

- 1) n. 2 armadio alto ISO – dimensioni mm. 660x470x2100h circa, con un'anta piena a battente con chiusura a chiave, ciascuno completo di:
  - pareti interne per estrazione cestelli ISO in senso orizzontale e/o obliquo,
  - n. 10 cestelli ISO di varie misure.
- 2) n. 2 sopralzo – dimensioni mm. 660x470x2100h circa, con un'anta piena a battente, ciascuno completo di n. 1 ripiano.
- 3) n. 1 base cassetiera – dimensioni mm. 450x470x860h circa, a 4 cassette.
- 4) n. 1 base – dimensioni mm. 900x470x860h circa, con due ante piene a battente, completa di n. 1 ripiano.
- 5) n. 1 piano di lavoro resistente agli agenti chimici, con alzatina posteriore, dimensioni mm. 1350x470 circa, spessore mm. 40 circa.
- 6) n. 1 scala con binario.

Finitura a soffitto.

Zoccolo unico di finitura per tutta la composizione.

Dimensioni totali mm. 2670x470x2100h circa.

#### **COMPOSIZIONE D)**

##### **Parete attrezzata con bancone per farmaci, presidi ed attrezzature (sala operatoria A)**

Struttura realizzata come da caratteristiche generali:

#### PARETE COMPOSTA DA:

- 1) n. 1 armadio ad estrazione – dimensioni mm. 400x670x2100h circa, con un'anta piena ad estrazione con chiusura a chiave, dotato interamente di cestelli in filo d'acciaio porta-accessori di anestesia ad estrazione.
- 2) n. 1 armadio alto – dimensioni mm. 450x670x2100h circa, con un'anta piena a battente con chiusura a chiave, ciascuno completo di n. 4 ripiani.
- 3) n. 1 armadio alto ISO – dimensioni mm. 900x670x2100h circa, a due ante in vetro a battente con chiusura a chiave, ciascuno completo di:
  - doppie pareti interne per estrazione cestelli ISO in senso orizzontale e/o obliquo,
  - n. 20 cestelli ISO di varie misure.
- 4) n. 2 armadio ad estrazione – dimensioni mm. 300x670x2100h circa, con un'anta piena ad estrazione con chiusura a chiave, dotato internamente di porta-farmaci ad estrazione.

Zoccolo unico di finitura per tutta la composizione.

Dimensioni totali mm. 2350x470x2100h circa.

#### **COMPOSIZIONE E)**

##### **Parete attrezzata per presidi ed attrezzature (anti-sale operatorie)**

Struttura realizzata come da caratteristiche generali.

#### PARETE COMPOSTA DA:

- 1) n. 1 armadio alto – dimensione mm. 660x670x2100h circa, parte alta a giorno con sistema ad estrazione su guide telescopiche porta RACK (per impianto multimediale della SALA OPERATORIA), parte inferiore pannellata, parte laterale alta grigliata per forzata aria calda, RACK, completo di n. 1 ripiano scrivitorio in ABS ad estrazione su guide telescopiche.
- 2) n. 1 armadio alto – dimensioni mm. 660x670x2100h circa, con un'anta piena a battente con chiusura a chiave, completo di n. 4 ripiani.
- 3) Pannello passa-cavi a soffitto per RACK.

Zoccolo unico di finitura per tutta la composizione.

Dimensioni totali mm. 1315x670x2100h circa.

## COMPOSIZIONE F)

### Bancone tecnico (sala operatoria B)

Struttura realizzata come da caratteristiche generali.

#### BANCONE COMPOSTO DA:

- 1) n. 1 base – dimensione mm. 900x570x860h circa, con due ante piene a battente, completo di n. 1 ripiano.
- 2) n. 1 base cassetiera – dimensioni mm. 600x570x860h circa, a 4 cassette.
- 3) n. 1 piano di lavoro resistente agli agenti chimici, con alzatine posteriore, dimensioni mm. 1500x600 circa, spessore mm. 40 circa, completo di alzata di servizio con due tubi di acciaio inox.

Zoccolo unico di finitura per tutta la composizione.

Dimensioni totali mm. 1500x600x90h circa.

## N. 4 SCAFFALATURE PER CESTELLI ISO (DEPOSITO 2)

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

la struttura deve essere realizzata in metallo verniciato a polveri epossidiche con piedini regolabili in altezza.

#### COMPOSIZIONE:

n. 4 scaffalature a giorno con guide orizzontali e oblique per cestelli ISO, ciascuna con n. 7 cestelli ISWO in ABS di varie misure con divisori orizzontali – dimensioni mm. 645x435x2000h circa.

Dimensioni totali composizione mm. 2580x435x2000h circa.

## N. 1 CARRELLO PER ANESTESIA (SALA OPERATORIA A)

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

Dimensioni carrello: mm. 900x600x860h circa.

Struttura: in acciaio elettroliticamente zincato, fosfato:

le superfici esterne ed interne devono essere verniciate a resina epossidica a base di poliesteri, resistenti a graffi, urti, agenti chimici e disinfettanti di qualsiasi genere;

la struttura corpo, ante e cassette deve essere in acciaio a doppia parete insonorizzata, realizzata con sistema tipo sandwich a nodo d'ape;

il fondo deve essere montato su telaio stabile in acciaio tubolare;

i cassette e le ante devono essere dotati di guarnizioni perimetrali in gomma antipolvere e di maniglie facilmente sanificabili;

i cassette devono essere completamente estraibili con fermo, autoretrattili con meccanismo di scatto.

Il carrello deve essere composto da:

- n. 1 piano ad estrazione;
- n. 5 cassette;
- n. 1 anta battente;
- n. 1 ripiano interno in acciaio;
- maniglia di spinta laterale;
- piano di lavoro in ABS con bordo su tre lati;
- n. 4 ruote (diametro mm. 125 circa) di cui due dotate di freno, snodabili, antistatiche ed antifilo con paraurti.

Il carrello deve essere dotato di:

- guida profilata in acciaio inox;
- n. 1 dispensatore di siringhe, aghi e farmaci a quattro scomparti, completo di supporto;
- n. 1 porta-rifiuti in materiale plastico con capacità di 8 litri circa.

#### **N. 4 SGABELLI GIREVOLI (SALA OPERATORIA A)**

##### **CARATTERISTICHE TECNICHE:**

rispondente alle leggi vigenti sulla sicurezza nel lavoro.

Struttura tubolare in acciaio, con base in acciaio inox 18/10 a razze con 5 ruote antistatiche piroettanti.

Sedile imbottito e rivestito di materiale antistatico, spessore mm. 40 circa, ad altezza variabile da mm. 465 a mm. 680 circa tramite vite. Dimensioni: diametro 580x465 circa.

## **Parte II**

### **ATTREZZATURE PER COMPLESSO OPERATORIO LAPARO-GINECOLOGICO**

#### **A) PENSILE LAPAROSCOPICO CON SUPPORTO MONITOR TFT (Sala operatoria A)**

##### **Caratteristiche tecniche:**

##### PENSILE LAPAROSCOPICO:

- Lo stativo Pensile deve essere composto da due unità pensili, una laparoscopica ed una porta monitor, con unico aggancio a soffitto; completo di piastre/contropiastre e tutto il necessario per l'ancoraggio a soffitto a Tandem.
- Stativo pensile dotato di 4 bracci (2 bracci per unità).
- Ogni Unità pensile deve essere autonoma.
- La struttura portante ed i bracci devono essere realizzati in lega leggera; costituita da estruso di alluminio verniciato con vernici atossiche e non intaccabili da sostanze disinfettanti/detergenti; priva di spigoli vivi. Tutti gli snodi devono essere conici e deve essere presentata campionatura dello spaccato.
- Il pensile Laparoscopico deve essere completo di prese elettriche e gas medicali per l'alimentazione delle apparecchiature.
- Ogni snodo dello Stativo pensile deve avere un angolo di rotazione di minimo 320°, con dispositivo di fine corsa regolabile ogni 12°.

##### Unità per Laparoscopia:

- Lo Stativo pensile deve avere 2 bracci della lunghezza totale minima di 1700 mm. e con una portata utile di minimo 220Kg, garantita in qualunque posizione dei bracci di sostegno.
- Tutti i movimenti in orizzontale dei bracci devono essere regolati da freni pneumatici passivi azionabili in maniera indipendente ad immissione d'aria per ogni singolo snodo a mezzo di una pulsantiera di facile accesso posta sul fronte della mensola principale.

##### L'unità deve essere composta da:

- Testata della lunghezza minima di 1750mm circa porta utenze elettriche e gas medicali;
- La testata deve essere provvista di binari frontali e posteriori dove alloggiare le piattaforme porta strumenti.
- N° 1 piattaforma estraibile delle dimensioni di 600x400-600 mm. con portata utile min. di 50 Kg., dotata di barre porta accessori perimetrali e di elementi di protezione integrati. La piattaforma deve essere dotata di una maniglia per lo spostamento/posizionamento dello Stativo Pensile e la regolazione dei freni.
- N° 4 piattaforme delle dimensioni di 600x500 con portata utile min. di 50 Kg. Dotate di barre perimetrali porta accessori.
- Possibilità di aggancio di ulteriori cassette porta accessori, porta tastiera o porta scrittoio sotto le piattaforme.
- N° 10 prese elettriche con protezione previste dalle norme vigenti.
- Possibilità di ampliare il numero delle prese elettriche in qualsiasi momento.
- N° 1 Box bassa tensione completo di predisposizione per prese a bassa tensione.
- Dotazione di prese gas medicali:
  - 2 prese Ossigeno
  - 2 prese Aria Compressa 3,5 bar
  - 2 prese Vuoto
  - 1 predisposizione per presa CO2

(ogni linea deve essere dotata di una valvola di non ritorno)

Possibilità di ampliare il numero delle prese gas medicali in qualsiasi momento.

#### UNITA' PER SUPPORTO MONITOR:

- Lo Stativo Pensile deve avere 2 bracci della lunghezza totale minima di 1900 mm. e con una portata utile di minimo 40 Kg., garantita in qualunque posizione dei bracci di sostegno.
- Il primo braccio deve avere movimenti in orizzontale, il secondo braccio deve avere movimenti in orizzontale ed in verticale basculante con un movimento in verticale di minimo 900 mm.
- I movimenti in orizzontale devono essere regolati da freni a frizione meccanica facilmente regolabili, mentre il movimento in verticale deve essere regolato da molla facilmente regolabile. Tutti i movimenti devono essere azionabili in maniera indipendente per ogni singolo snodo.
- Alla estremità dell'unità devono essere posizionati dei supporti di aggancio per monitor video TFT 18" con adattatore vesa 75/100.
- All'interno dell'unità di supporto devono essere predisposte canalizzazioni per il passaggio di alimentazioni elettriche e trasmissioni video.

#### **B) PENSILE ANESTESISTA (Sala Operatoria A)**

##### **Caratteristiche tecniche:**

- Lo Stativo pensile deve essere adibito all'alloggiamento degli strumenti per l'Anestesia e monitoraggio.
- La struttura portante ed i bracci devono essere realizzati in lega leggera; realizzata in estruso di alluminio verniciato con vernici atossiche e non intaccabili da sostanze disinfettanti/detergenti; priva di spigoli vivi. Tutti gli snodi devono essere conici e deve essere presentata campionatura dello spaccato.
- Il Pensile deve essere completo di prese elettriche e gas medicali per l'alimentazione delle apparecchiature, completo di piastre/contropiastre e tutto il necessario per l'ancoraggio a soffitto.
- Lo Stativo Pensile deve essere dotato di 2 bracci della lunghezza totale minima di 1450 mm. e con una portata utile di minimo 290 Kg., garantita in qualunque posizione dei bracci di sostegno.
- Ogni snodo dello Stativo Pensile deve avere un angolo di rotazione di minimo 320°, con dispositivo di fine corsa regolabile ogni 12°.
- Tutti i movimenti dei bracci devono essere regolati da freni pneumatici passivi azionabili in maniera indipendente ad immissione d'aria per ogni singolo snodo a mezzo di una pulsantiera di facile accesso posta sul fronte della mensola principale.
- Il Pensile deve essere dotato di colonna elettrica telescopica a sollevamento verticale e di agganci per i respiratori delle marche più diffuse in commercio es: Draeger, Datex, Ohmeda, Siemens.
- Tale prestazione deve essere documentata con disegni tecnici o altri documenti originali della casa madre, che attestino questa possibilità.

##### Lo Stativo Pensile deve essere composto da:

- Testata porta utenze elettriche e gas medicali.
- N° 1 piattaforma estraibile delle dimensioni di 500x400-600 mm. con portata utile min. di 50 Kg., dotata di barre porta accessori perimetrali e di elementi di protezione integrati. La piattaforma deve essere dotata di una maniglia per lo spostamento/posizionamento dello Stativo Pensile e la regolazione dei freni.

- Possibilità di aggancio di ulteriori cassette porta accessori, porta tastiera o porta scrittoio sotto la piattaforma principale.
- N° 1 asta porta pompe e boccioni infusionali completa di minimo 7 agganci porta pompe e boccioni e di n° 1 barra porta accessori regolabile in altezza.
- N° 5 prese elettriche con protezioni previste dalle norme vigenti.
- Possibilità di ampliare il numero delle prese elettriche in qualsiasi momento.
- Possibilità di inserimento di un box bassa tensione completo di predisposizione per prese a bassa tensione.
- Dotazione di prese gas medicali;
  - N° 1 presa Ossigeno
  - N° 1 presa Aria Compressa 3,5 bar;
  - N° 1 presa Vuoto;
  - N° 1 Presa Protossido;
  - N° 1 Presa evacuazione gas anestetici;
 (ogni linea deve essere dotata di una valvola di non ritorno)

Possibilità di ampliare il numero delle prese gas medicali in qualsiasi momento.

### **C) SISTEMA LAMPADE SCIALITICHE A SOFFITTO CON SUPPORTO MONITOR TFT (Sala Operatoria A)**

#### **Caratteristiche Tecniche:**

Sistema di lampade scialitiche combinate a soffitto, costituito da due corpi lampada singoli gemellari, ad alta tecnologia di illuminazione tramite Led.

Sistema ancorato ad un unico punto di rotazione.

Struttura atta a diminuire le turbolenze dovute al riscaldamento dell'aria circostante e facilitare il passaggio dei flussi laminari.

Caratteristiche di ogni corpo lampada:

- N° 5 corpi illuminanti.
- Capacità di illuminamento a 160 Klux.
- Indice resa del colore superiore o uguale a 95.
- Temperatura di colore regolabile a scelta tra 3500-5000 K.
- Incremento della temperatura (C°) nullo.
- Diametri di focalizzazione 220 mm. minimo e 300 mm. massimo.
- Regolazione dell'intensità luminosa tramite controllo posto nel bordo del corpo lampada.
- Regolazione dell'intensità luminosa dal 10% al 100%.
- Regolazione del fuoco tramite manipolo sterilizzabile.
- Funzione luminosità per interventi in videochirurgia.
- Sistema elettronico di attenuazione delle ombre, comandato da tastiera, posto nel bordo del corpo lampada.
- Durata delle fonti luminose di 20.000 ore circa.
- Massima manovrabilità dei corpi illuminanti.
- Manipoli sterilizzabili.
- Lampade complete di trasformatori di alimentazione e dispositivi di commutazione automatica sulla linea di sicurezza.

Sistema completo di piastre di ancoraggio.

Sistema dotato di un terzo braccio pensile cardanico per il posizionamento di un monitor 18" TFT.

Kit per la predisposizione al montaggio di una microtelecamera inserita nel corpo di una delle lampade, in maniera tale che l'asse luminoso della lampada e l'asse dell'immagine della telecamera siano sovrapposti.

## **D) TAVOLO OPERATORIO PER GINECOLOGIA (Sala operatoria A)**

### **Caratteristiche tecniche:**

#### TAVOLO OPERATORIO A PIANO FISSO E BASE MOBILE

##### **colonna e base**

in acciaio inox.

Base mobile su 4 doppie ruote piroettanti di cui una bloccabile per una migliore manovrabilità su percorsi rettilinei.

Sistema di stazionamento stabile e sicuro su 4 piedini retrattili.

Movimenti elettromeccanici:

escursione minima 500 mm. Con altezza minima di almeno 710 mm.

Trendelemburg/antitrendelemburg di almeno +/- 40°

Inclinazione bilaterale di almeno 25°

Pulsantiera di comando senza cavo integrata alla colonna, telecomando a raggi infrarossi e a cavo.

*Presenza di un sistema per il riconoscimento del lato testa e conseguente adeguamento di tutte le movimentazioni elettriche per evitare di girare il tavolo in relazione alla postura del paziente.*

Presenza di display diagnostico per livello di carica accumulatori ed eventuali anomalie

L'impianto elettrico deve essere alimentato da accumulatori a secco. Devono garantire non meno di 5 gg. di autonomia con una normale attività operatoria

Alimentatore esterno alla colonna

Presenza di sistema di emergenza in caso di guasto elettronico

“0” automatico della colonna e del piano premendo un solo tasto da telecomando

Portata di almeno Kg 225 con possibilità di movimentare il paziente.

##### **Piano operatorio universale**

Suddiviso in almeno 8 sezioni:

una sezione pelvica ed una lombare di base alle quali vanno poi agganciate la sezione testa a doppio snodo, la sezione schiena e la sezione gambe in quattro parti separate ed indipendenti.

Il piano deve essere regolabile per mezzo di motori elettrici.

Traslazione longitudinale di almeno 300 mm.

Radiotrasparenza totale del piano operatorio con totale assenza di attraversamenti metallici sotto il piano stesso.

Luce utile radiotrasparente in larghezza di almeno 370 mm.

Materassini antistatici, asportabili per una migliore pulizia, e dotati di rivestimento resistente anche nel caso che vengano appoggiati accessori su tutta la superficie.

Sezione gambe a movimentazione elettromeccanica +/- 90° in modo simultaneo e singolo, con possibilità di divaricazione manuale per chirurgia laparoscopica.

La sezione lombare deve prevedere movimenti di innalzamento ed abbassamento +70°/-45°.

Possibilità di accorciare la sezione schiena per adattarla alle dimensioni del paziente.

Movimentazione sezione schiena +90°/-60° manuale.

Un tasto dedicato sul telecomando deve permettere al piano operatorio la spezzatura simultanea e combinata della sezione lombare e della sezione gambe (flex-reflex).

Possibilità di ottenere la spezzatura toracica mantenendo la sezione bacino in asse con la sezione schiena inferiore.

Possibilità di invertire l'orientamento testa-piedi del piano con aggiornamento automatico dei comandi delle diverse pulsantiere.

Possibilità di applicare tutti gli accessori previsti nelle varie chirurgie.

la sezione schiena deve permettere l'angolazione in negativo, mantenendo la possibilità di divaricare ed angolare la sezione gambe.

Sezione testa a doppia articolazione con regolazione micrometrica.

### **N° 01 set di accessori per ginecologia, comprendente:**

- n. 2 reggi braccio orientabile;
- n. 1 ferma polso;
- n. 1 ferma gambe;
- n. 1 reggi telo ad arco;
- n. 1 coppia reggi spalle;
- n. 1 coppia reggi cosce di Goepel;
- n. 1 appoggio gluteo;
- n. 1 bacinella raccogli liquidi;
- n. 1 coppia stivaletti di Allemn

MARCHIO CE.

### **E) PARETE TECNICA PER SALA OPERATORIA (Sala operatoria A)**

#### **Caratteristiche tecniche:**

la parete tecnica per sala operatoria deve poter essere efficacemente inserita in strutture in muratura tradizionale.

Essa deve essere realizzata mediante moduli componibili in acciaio inox AISI 304 finemente satinato, di larghezza 1200 mm., che consentono un libero assemblaggio a seconda delle varie esigenze di impiego.

I singoli moduli tecnici, già completi dei vari componenti premortati, devono essere in particolare:

#### Modulo orologio:

modulo attrezzato per sala operatoria dotato di doppio quadrante, per consentire l'immediato e costante controllo dell'ora e della funzione contasecondi, ed integrato in una cornice di acciaio inox AISI 304 sp. 20/10.

Orologio comandato da movimento a quarzo alimentato a 220 V con autonomia di sei mesi in caso di mancanza di rete, oppure da un movimento ricevitore comandabile da un impianto centralizzato (se previsto).

Contasecondi comandato da motori sincroni che consentono avanzamento ed azzeramento precisi e silenziosi.

Operazioni di avviamento, stop me reset eseguibili da una pulsantiera.

Alimentazione orologio: 220V – 50Hz con movimento al quarzo;

Alimentazione contasecondi: 220V – 50Hz;

Protezione del quadrante: vetro float da 3 mm. di spessore.

#### Modulo negatiscopio:

negatiscopio da incasso con cornice in acciaio inox AISI 304 sp. 20/10 con interruttore per l'accensione delle lampade con diffusore monocromatico a luce fluorescente 4000°K ad accensione rapida.

Diffusore monocromatico opalino bianco acrilico infrangibile. Provvisto di dispositivo reggi-pellicole in acciaio inox a rulli passanti. Rifiniture da definire in fase di esecuzione.

Dimensioni esterne: cm. 120x57x35 circa.

Costruzione secondo norme CE ed UNI.

#### Modulo prese elettriche:

modulo composto da pannello a vista contenitore stagno posteriore composto da almeno quattro prese elettriche da 16 A (tipologia di presa da definire in fase di esecuzione) e dotato, inoltre, dei frutti di comando accensione diafanoscopio-negatiscopio e dei frutti di pilotaggio dell'orologio contasecondi.

#### Modulo prese gas medicali:

Modulo composto da pannello a vista e contenitore stagno posteriore composto da 6 prese gas medicali (a scelta della D.L.:O2-n2O-vuoto aria compressa per forza motrice e medicale,

aspirazione) più una presa per l'estrazione degli alogenati anestetici. Tipologia di prese (UNI-AFNOR-DIN) a scelta della direzione lavori.

Modulo catgutiera:

Modulo composto da pannello a vista al cui interno sono alloggiati almeno 24 cassette e contenitori stagno posteriore realizzato interamente in AISI 304. La chiusura di questo modulo sarà effettuata mediante pannello in AISI 304 satinato fine SB che fungerà da piano di appoggio (quando aperto).

Modulo cassetiera:

Modulo composto da vano interamente realizzato in acciaio AISI 304 satinato fine con dotazione due colonne di cassette così realizzati:

Frontali totalmente realizzati in acciaio inox AISI 304 dotati di guarnizione perimetrale di tenuta antipolvere. Frontale non avvitato ma sganciabile per facilitare le operazioni di pulizia.

Corpo cassetto interamente realizzato in acciaio inox AISI 304. Guide di scorrimento ad estrazione totale e sganciamento manuale senza l'utilizzo di utensili per migliorare le operazioni di pulizia.

Riaggancio del cassetto alle guide a scatto senza l'utilizzo di utensili. Meccanismo di chiusura con sistema di smorzamento della corsa ed aggancio del cassetto (molla di richiamo) con mantenimento del precario della guarnizione perimetrale di tenuta del frontale.

Dimensioni parete tecnica: 1200x350x2600h mm.

Deve essere fornita in opera a perfetta regola d'arte.

Costruzione secondo norme CEI ed UNI.

## **F) SISTEMA PENSILE PER ENDOSCOPIA CON LAMPADA SCIALITICA INTEGRATA ( Sala Operatoria B )**

### **Caratteristiche tecniche:**

**Stativo Pensile** composto da due unità pensili con unico aggancio a soffitto, completo di piastre, contropiastre e tutto il necessario per l'ancoraggio a soffitto a Tandem.

Stativo Pensile dotato di 4 bracci ( 2 bracci per unità ).

Ogni unità Pensile deve essere autonoma.

Una unità deve essere adibita all'alloggiamento degli strumenti per Endoscopia ed una unità deve essere adibita alla sospensione di una lampada scialitica.

La struttura portante ed i bracci devono essere realizzati in lega leggera; costituita da estruso di alluminio verniciato con vernici atossiche e non intaccabili da sostanze disinfettanti/detergenti; priva di spigoli vivi.

L'unità Pensile per Endoscopia deve essere completa di prese elettriche e gas medicali per l'alimentazione delle apparecchiature.

Ogni snodo del Pensile endoscopico deve avere un angolo di rotazione di minimo 320°, con dispositivo di fine corsa regolabile ogni 12°.

### **Unità per Endoscopia:**

Lo Stativo pensile deve avere 2 bracci della lunghezza totale minima di 1700 mm. e con una portata utile di minimo 220 Kg, garantita in qualunque posizione dei bracci di sostegno.

Tutti i movimenti in orizzontale dei bracci devono essere regolati da freni pneumatici, azionabili in maniera indipendente per ogni singolo snodo a mezzo di una pulsantiera di facile accesso posta sul fronte della mensola principale.

L'unità deve essere composta da:

Testata della lunghezza minima di 1750 mm porta utenze elettriche e gas medicali.

N. 1 piattaforma estraibile delle dimensioni di 600x400-600 mm. con portata utile di 50 KG., dotata di barre porta accessori perimetrali e di elementi di protezione integrati. La piattaforma deve essere dotata di una maniglia per lo spostamento/posizionamento dello Stativo Pensile e la regolazione dei freni.

N. 4 piattaforme delle dimensioni di 600x500 dotate di barre perimetrali porta accessori.  
Possibilità di aggancio di ulteriori cassette porta accessori, porta tastiera o porta scrittoio sotto le piattaforme.

N. 10 prese elettriche con protezioni previste dalle norme vigenti.

Possibilità di ampliare il numero delle prese elettriche in qualsiasi momento.

N. 1 Box bassa tensione completo di predisposizione per prese a bassa tensione.

Dotazione di prese gas medicali:

- 2 prese Ossigeno
- 2 prese Aria Compressa 3,5 bar
- 2 prese Vuoto
- 2 prese N2O
- 1 presa evacuazione gas anestetici

( ogni linea deve essere dotata di una valvola di non ritorno )

Possibilità di ampliare il numero delle prese gas medicali in qualsiasi momento.

### **Unità lampada scialitica:**

Lampada scialitica a soffitto ad alta tecnologia di illuminazione tramite Led

Sistema ancorato ad unico punto di rotazione con il Pensile per Endoscopia

Struttura atta a diminuire le turbolenze dovute al riscaldamento dell'aria circostante e facilitare il passaggio dei flussi laminari.

### **Caratteristiche del corpo lampada:**

- 5 corpi illuminati
- Capacità di illuminamento a 160Klux
- Indice resa del colore superiore o uguale a 95
- Temperatura di colore regolabile a scelta tra 3500-5000 K
- Incremento della temperatura (C°) nullo
- Diametri di focalizzazione 220 mm minimo e 300 mm massimo
- Regolazione dell'intensità luminosa tramite controllo posto nel bordo del corpo lampada
- Regolazione della intensità luminosa dal 10% al 100%
- Regolazione del fuoco tramite manipolo sterilizzabile
- Funzione luminosità per interventi in videochirurgia
- Sistema elettronico di attenuazione delle ombre comandato da tastiera posto nel bordo del corpo lampada
- Durata delle fonti luminose di 20.000 ore circa
- Massima manovrabilità del corpo illuminante
- Manipoli sterilizzabili
- Lampada completa di trasformatore di alimentazione e dispositivi di commutazione automatica sulla linea di sicurezza

Sistema completo di piastre di ancoraggio

## **G) SISTEMA DI STERILIZZAZIONE AL GAS PLASMA ( Sala Operatoria B )**

### **Caratteristiche tecniche:**

Sterilizzatrice al gas plasma a bassa temperature con ciclo di sterilizzazione rapido di 28 minuti, per strumenti metallici e non metallici, endoscopi, attrezzature elettroniche, ottiche, prodotti in gomma e plastica. Temperature di esercizio 18° C- 35°C. Volume utilizzabile della camera 30 litri. Dimensioni macchina mm. 560x840x840h circa; deve essere dotata di carrello di dim. mm. 610x735x560h circa. Completa di stampante integrata.

## **H) N. 2 TRAVE TESTA-LETTO DA DUE POSTI ( Sala Preparazione e Risveglio )**

### **Caratteristiche Tecniche:**

Il sistema deve essere modulare composto da elementi integrabili, completo di piastra per ancoraggio a soffitto. L'unità deve essere composta da una struttura multifunzionale ancorata ad una soletta (o a parete tramite apposita interfaccia).

Cavidotto in alluminio nella quale si alloggiano i cavi elettrici di bassa tensione e i tubi gas medicali per mezzo di 5 vani separati ( 3 per i cavi elettrici e 2 per i tubi dei gas medicali), chiusi da coperchio in materiale plastico autoestinguente. Il cavidotto deve essere chiuso da una copertura in alluminio. Nodo tecnico/funzionale di forma ellittica nel quale devono essere integrate le luci di lettura e di cortesia.

La colonna ausiliaria deve essere solidale alla colonna centrale nella quale devono essere alloggiate bilateralmente prese ed interruttori e la parte hardware di eventuali terminali collegati in rete.

L'unità deve essere provvista di 2 contenitori per prese gas, posti simmetricamente ai due lati della colonna centrale, costituiti ciascuno da: piastra in lamiera di acciaio con 3 prese gas medicali; coperchio incernierato in alluminio con manopole plastiche. Tavolino di servizio a due ripiani sagomato e realizzato in tecnopolimero. Possibilità di integrare un monitor touch screen che si interfaccia con il sistema informatico centrale.

Il sistema di illuminazione deve essere per 2 posti letto, deve essere integrato tramite appositi sostegni di alluminio, e deve avere le seguenti caratteristiche:

- 1) corpo lampada con struttura monolitica ed arrotondata in estruso di alluminio;
- 2) schermo in policarbonato;
- 3) luce indiretta, lettura e visita medica;
- 4) lampada T8 e T5; lunghezza 640 mm. circa; altezza 150 mm. circa; profondità 175 mm. circa. Dotata di n. 2 aste porta-flebo e di barra porta accessori normalizzata.

## **I) FRIGO PER FARMACI A DUE TEMPERATURE (Sala Lavaggi)**

### **Caratteristiche tecniche:**

- Frigo con 2 scomparti separati con 2 ante;
- Struttura in lamiera plastificata;
- munito di ruote.
- Isolamento in poliuretano espanso a basso contenuto di CFC.
- Porte: devono essere a vetro antiappannamento in cristallo termoisolante di triplo spessore con guarnizioni magnetiche sui 4 lati.
- Termostati elettronici con lettura a display digitale.
- Refrigerazione del tipo ventilato forzato a bassa umidità.
- Motori: 2 unità condensatrici autonome ed indipendenti.
- Sbrinamento completamente automatico con dispositivo di evaporazione acqua di condensa.
- Ripiani grigliati regolabili in altezza.
- Illuminazione sere interna al Neon.
- Cassetti sere montati su guide telescopiche scorrevoli.
- Serratura con chiave di sicurezza.
- Temperature: scomparto A da + 4°C a + 8°C; scomparto B da + 8° C a +16°C.
- Dimensioni mm. 600x600x1980h circa.

## **J) LAVAFERRI (Area Sterilizzazione)**

### **Caratteristiche tecniche:**

Termodisinfettore ad una porta a due livelli (4 cestelli);

Volume della camera di lavaggio non inferiore ai 190 litri;

Camera in acciaio inox del tipo AISI 216L;  
Conforme alle più recenti normative (prEN 15883);  
Ampia porta finestrata con illuminazione interna per il controllo visivo dei cicli di lavaggio;  
Dotata di interfaccia RS232 e RS485 per il collegamento a stampante esterna e/o sistema di rintracciabilità;  
Dotata di stampante on board;  
Dotata di sistema di asciugatura;  
Apertura della macchina ergonomica ad altezza di petto per evitare inutili sforzi da carico da parte degli operatori;  
15 programmi in memoria con possibilità di inserire protocolli di lavaggio personalizzati.

## PARTE III

### SALA OPERATORIA (A) MULTIMEDIALE INTEGRATA PER INTERVENTI ENDOSCOPICI, CON FUNZIONI DI TELEMEDICINA E INSEGNAMENTO CHIRURGICO-GINECOLOGICO.

#### SALA OPERATORIA MULTIMEDIALE

La sala operatoria multimediale deve essere progettata con un sistema che permette di fornire al chirurgo la possibilità di fare didattica direttamente dalla sala operatoria, attraverso la “regia” (RACK).

La sala operatoria deve essere dotata di dispositivi per la registrazione, riproduzione e archiviazione di immagini e filmati digitali.

Il sistema deve prevedere nel tempo la possibilità di apportare ampliamenti, con collegamenti di altre sale o altre zone di didattica o conferenza ed il sistema deve essere predisposto per poter interfacciarsi ad un sistema PACS (radiologia digitale) e a qualsiasi sistema di archiviazione digitale dei dati del paziente.

#### **Descrizione:**

Il sistema audio/video nella sala operatoria deve gestire le seguenti uscite video in formato PAL:

- Telecamera endoscopica
- Telecamera montata nel manipolo sterile della scialitica
- Telecamera ambientale motorizzata, con controllo di inclinazione, zoom e focus.
- Monitor fisiologico
- Ingresso video da sistema generico (ecocardiografo o intensificatore di brillantezza)

Il controllo della commutazione di tutti i segnali video Endoscopia, telecamere esterne, PIP, ecc.) deve essere effettuato attraverso un dispositivo Touch Pannel 19”, che deve essere posizionato appeso su di una parete della sala operatoria.

Tale sistema di controllo deve avere un’interfaccia del tipo basato su icone con presenza in contemporanea di tutti gli ingressi video disponibili e controllo continuo dei segnali inviati alle diverse uscite. Quando viene selezionato un ingresso video, questo viene visualizzato sul “Preview” del TP 19” insieme a tutti i controlli disponibili. Deve essere un sistema intuitivo e di facile utilizzo che permette di collegare una sorgente video (endoscopia, telecamera esterna, telecamera all’interno della scialitica) con una destinazione (monitor, stampanti, videoregistratori, sistemi di acquisizione). La stessa interfaccia deve permettere di comandare tutti i sistemi di acquisizione e archiviazione immagini anche quelli già presenti (sistema AIDA , prod. della Storz).

La sala operatoria deve essere fornita di due monitor LCD/TFT da 18” per la visione chirurgica; su questi monitor oltre alla immagine endoscopica deve essere rappresentata qualsiasi sorgente video selezionabile dal pannello touch-screen di controllo. I monitor LCD/TFT utilizzati dovranno essere agganciati ai sistemi pensili.

La sala deve essere dotata di due grandi visori 42” al plasma da posizionare sulle pareti lato testa e lato piedi del paziente e su questi due visori si devono poter osservare tutti i segnali video gestiti dal sistema in particolare devono essere visionabili anche i segnali del monitoraggio dei parametri vitali del paziente ( interfacciato con il monitor multiparametrico in dotazione con il sistema di anestesia); i segnali video da inviare a questi visori devono essere controllati dal Touch-screen descritto precedentemente.

La sala deve essere dotata di prese video BNC per la connessione di apparati mobili come l'intensificatore di brillantezza ad arco a C o un sistema ecografico, le immagini generate devono essere mandate sui monitor piatti LCD/TFT presenti in sala o a qualunque aula didattica connessa.

Il sistema audio deve consistere in un microfono da cravatta senza fili per il chirurgo, e altoparlanti posizionati a soffitto.

Il sistema Audio/Video deve essere fornito di un servizio di monitoraggio a distanza basato su internet funzionante 24 ore al giorno su sette giorni la settimana, che deve avvisare immediatamente l'ospedale in caso di guasti attraverso fax, su SMS o e-mail.

La sala deve essere fornita anche di un sistema E-Rep che permette direttamente dal Touch Panel di controllo della sala operatoria di inviare e-mail con la richiesta di interventi tecnici.