

## **LOTTO UNICO N. 1:**

**1: CAPPAGLIO PEZZI "TRIMMING"** comprensivo di connessione motore di aspirazione esterno

**2: sgabelli, carrelli, kit sistema di emergenza**

Obbligatorio sopralluogo

**1: CAPPAGLIO PEZZI "TRIMMING"** comprensivo di connessione motore di aspirazione esterno

**CAPPAGLIO pezzi da cm 180 di larghezza**  
**Numero dispositivi richiesti: UNO**

### **Caratteristiche minime**

#### **Caratteristiche costruttive**

1. Struttura realizzata completamente in acciaio inox AISI 304, con superfici lisce e spigoli arrotondati (in conformità con le vigenti norme di sicurezza)
2. Fornitura e connessione di motore di aspirazione esterno
3. Sistema di illuminazione a braccio orientabile con lente d'ingrandimento
4. Accesso anteriore garantito da vetro di sicurezza secondo normativa vigente, inalterabile nel tempo, resistente agli agenti chimici e di facile pulizia, a scorrimento verticale elettrico per il contenimento dei fumi all'interno della cappa;
5. Chiusure laterali a vetri di sicurezza secondo normativa vigente per aumentare la visibilità interna.
6. N. 2 Sportelli in acciaio alla base uno per il vano bidoni di carico/scarico, l'altro, comprensivo di ripiano interno, per lo stoccaggio di materiale di consumo (bisturi, carta, garze etc)

#### **Sistema di aspirazione**

7. Regolazione automatica della velocità dell'aria in grado di compensare in modo continuo la variazione di apertura del vetro frontale, il progressivo intasamento dei filtri e prefiltri;
8. Sistema di aspirazione dei vapori di formaldeide con:
  - Flusso di aspirazione dei vapori da sotto il piano di lavoro
  - Flusso di aspirazione dei vapori dal fronte (inferiore /fondo cappa)
9. Velocità di flusso secondo normativa vigente per l'uso, per la protezione dell'operatore
10. Il sistema di aspirazione deve avere una rumorosità in db secondo normativa.

#### **Sistema elettronico del controllo di aspirazione**

11. Pannello porta comandi per comandare i parametri funzionali della cappa;
12. Allarmi acustici e visivi (allarme fermo aspiratore, mancata alimentazione elettrica, esaurimento filtri, aspirazione insufficiente etc. etc.);

#### **Caratteristiche del piano di lavoro**

13. Piano in acciaio inox AISI 316L, dotato di bordo contenimento liquidi superfici lisce e spigoli arrotondati senza saldature e pannelli verniciati o zincati, comprensivo di griglie lavabo;
14. Riquadrature con griglie forellate in acciaio inox di dimensioni 40x40 cm circa;
15. Lavandini per scarico in fognatura con relativo telefono doccia con flessibile di dimensioni 40x40 cm circa
16. Miscelatore a pedale per acqua calda e fredda;
17. Sistema di scarico della formalina esausta in tanica di raccolta con relativo impianto completo per lo scarico, serbatoio di raccolta non < 10 lt, valvole sfiato e carrellato con sistema di freni di stazionamento, controllo di livello capacitivo, allarme di livello e con possibilità di adattare bidoni comunemente presenti su mercato; il sistema deve essere fornito completo di tubazioni idonee, tutto quanto previsto per il regolare funzionamento dell'impianto;
18. Sistema erogazione formaldeide completo con filtro, pompa autopescente e rubinetto di erogazione, comprendente serbatoio non < 10 lt, carrellato con comando elettrico a pedale e con possibilità di adattare bidoni comunemente presenti sul mercato;
19. Mensola portaoggetti in acciaio;
20. Piastre per riduzione pezzi di dimensioni 40x40 cm circa;
21. Trituratore integrato
22. Sistema di illuminazione con lampade fluorescenti ad elevata intensità di luce adeguata al piano di lavoro
23. Bilancia analitica digitale di precisione
24. Riga metallica
25. Magnete portaferri

Lo strumento fornito deve essere stato progettato e realizzato per l'uso "campionamento" per laboratori di Anatomia patologica

## **2. sgabelli e carrelli**

### **SGABELLI**

**Quantità richiesta : N. 5 sgabelli uso laboratorio**

#### **Caratteristiche minime**

Gli sgabelli dovranno essere specifici da laboratorio, perfettamente lavabili e sanificabili pertanto dovranno essere realizzati con struttura in acciaio, seduta e schienale in poliuretano ad alta densità e dotati di regolazione in altezza a gas e di regolazione in altezza e profondità dello schienale. E' richiesto il girello poggiatesta integrato e base di appoggio a terra a razze con piedini.

### **CARRELLI:**

**Quantità richiesta : n. 2 due**

#### **Caratteristiche minime**

Carrello ad uso laboratorio in acciaio inox inossidabile con bordi di contenimento, dotato di almeno due ripiani, ruote con freno di sicurezza  
Dimensioni richieste :



- N. 1 (UNO) non inferiore a 50 cm x 80 cm  
N. 1 (UNO) non inferiore a 60 cm x 110 cm

#### **KIT Emergenza**

Kit di emergenza per eventuali sversamenti accidentali di liquidi tossici e nocivi (formaldeide).

Capacità assorbente non inferiore a 10 litri. Il kit deve comprendere rotoli cuscini e fogli per il contenimento e l'assorbimento dei liquidi di cui sopra  
Fabbisogno annuale presunto: n. 5

**N. tre rilevazioni annuali dei livelli di concentrazione della formaldeide nell'area all'interno dei locali di riduzione pezzi.**

#### **LOTTO UNICO n. 2**

**MICROSCOPIO OTTICO DA LABORATORIO E RICERCA con PONTE DA DISCUSSIONE per un totale di n. 2 osservatori comprensivo di postazione informatica e piano di appoggio**

1. n. uno microscopio ottico da laboratorio con postazione informatica

#### **Caratteristiche minime richieste:**

1. Microscopio da laboratorio e ricerca per osservazioni in campo chiaro, contrasto in polarizzazione predisposto per l'inserimento di telecamera integrata nello stativo per la combinazione TV/foto tramite passo C standard.

- Illuminazione 100 W alogena con alimentazione stabilizzata integrata nello stativo
- Tavolino ergonomico con base in ceramica con alloggiamento per due vetrini
- Dispositivo di messa a fuoco micro e macro con regolazione della traslazione e posizione di stop.
- Portaobiettivi con almeno 6 posizioni
- Condensatore con cappa condensatrice scamottabile e diaframma di apertura
- Filtri azzurro, verde e grigio neutro inseriti nello stativo del microscopio
- Rivestimento manopole di messa a fuoco con materiale antiscivolo
- Tubo binoculare ergonomico con angolo di inclinazione variabile e regolabile
- Oculari regolabili 10x con indice di campo di 25 mm per portatori di occhiali e con regolazione delle diottrie
- Ampio angolo di osservazione (fino a 0° 35°)
- Corredo ottico e accessori per polarizzazione orientativa
- Corredo ottico con correzione ottica all'infinito completo di obiettivi:

2 oppure 2,5x planare  
4 oppure 5x planare  
10x planapocromatico  
20x planapocromatico  
40x planapocromatico  
60 oppure 63x planare con montatura di correzione

**2. Postazione informatica costituita da**

- . Personal Computer di ultima generazione
- . Monitor ad alta risoluzione non inferiore a 24
- . mouse e tastiera senza fili e stampante

**3. Arredo tecnico** costituito da piano di appoggio per postazione informatica e microscopio, ad L. comprensivo di cassettera e di n. 2 sedie ergonomiche con braccioli e schienale imbottiti, e rivestimento ignifugo, con ruote.

Le caratteristiche tecniche devono essere adeguate all'uso secondo normativa vigente per le norme di sicurezza nei laboratori.

**LOTTO UNICO n. 3**

**1- N. 1 UNO CRIOSTATO MICROTOMO comprensivo di UPS**

**2- N. 1 STRUMENTO PER LA STANDARDIZZAZIONE DELLA COLORAZIONE RAPIDA DEGLI ESAMI INTRAOPERATORI**

**1- N. 1 (UNO) CRIOSTATO MICROTOMO**

Caratteristiche richieste:

Criostato di ultima generazione progettato per garantire la massima qualità dei preparati

Sistema di sicurezza con interruzione automatica del ciclo di disinfezione all'apertura della criocamera

Sistema di sbrinamento

Indicazione di ciclo portato a termine con successo.

Ampia camera di raffreddamento in acciaio inox, regolazione indipendente delle temperature: della camera fino a  $-35^{\circ}\text{T}$ , del campione da  $-10^{\circ}\text{T}$  a  $-40^{\circ}\text{T}$

Il sistema deve essere dotato di

- una barra rapida di congelamento con capacità non inferiore a 4 campioni, sistema di refrigerazione salva energia a sbrinamento automatico o manuale.
- microtomo manuale rotativo con avanzamento orizzontale del campione, movimento macrometrico motorizzato ad almeno due velocità, lento e rapido, e micrometrico, con sezioni da 1 a 600 micron; lo stesso microtomo deve essere disposto in maniera protetta consentendo di lavare, sbrinare o disinfettare la camera di lavoro senza sua rimozione.
- display di controllo per i parametri di lavoro.
- contenitore esterno per raccolta dell'eventuale condensa.
- ruote bloccabili per eventuali spostamenti;
- sistema di illuminazione della camera stendifette integrato
- sistema di disinfezione con UV
- doppio compressore

lo strumento deve essere completo di

1. 4 portacampioni, base per portalampe,
2. adattatore per orientamento campione,
3. portalampe standard per lame in acciaio completo di stendifetta e protezione della lama.
4. Sistema UPS per il corretto funzionamento dello strumento in caso di interruzione della corrente elettrica

**2- N. 1 (uno) STRUMENTO PER LA STANDARDIZZAZIONE DELLA COLORAZIONE RAPIDA DEGLI ESAMI INTRAOPERATORI**

**Strumento per la colorazione di esami intraoperatori estemporanei**

Strumento compatto e di piccole dimensioni per la standardizzazione delle colorazioni rapide di esami intraoperatori estemporanei

Caratteristiche tecniche:

- carico continuo
- elevata velocità di allestimento non superiore a 40"
- standardizzazione e ottimizzazione dei protocolli
- vasta gamma di protocolli di colorazione programmabili
- possibilità di utilizzo di reagenti comunemente reperibili nel mercato
- Allarme di fine processo

*L'azienda aggiudicataria deve fornire la strumentazione comprensiva dell'intero materiale di consumo necessario all'ottimale funzionamento dello strumento (Lame monouso, per microtomo, in acciaio inossidabile, reattivi chimici-alcool, coloranti, reagenti per il congelamento varie ed eventuali) per 5 anni*

*Fabbisogno presunto annuale di 500 esami/anno*

l'azienda si riserva un periodo di prova non inferiore a 30 giorni prima dell'aggiudicazione

**LOTTO UNICO**

- 1- CAPPA D'ASPIRAZIONE
- 2- ARMADIO ASPIRATO
- 3- ARMADIO ACIDO-BASE
- 4- ARMADIO ANTI-INCENDIO

---

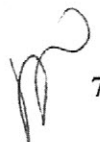
**1- N. 1 (UNO) CAPPA D'ASPIRAZIONE**

Quantità richiesta: n.1 UNITA'

**Caratteristiche minime:**

Cappa di aspirazione delle dimensioni di 160 cm con struttura realizzata completamente in acciaio inox con superfici lisce e spigoli arrotondati (in conformità con le vigenti norme di sicurezza)

- Vetro frontale stratificato antinfortunistico da 6/7 mm a scorrimento verticale elettrico per il contenimento dei fumi all'interno della cappa (in conformità con le vigenti norme di sicurezza)
- Vetri laterali stratificati antinfortunistici da 6/7 mm per aumentare la visibilità interna, evitare correnti d'aria in prossimità del piano di lavoro e contenere i vapori all'interno della cappa (in conformità con le vigenti norme di sicurezza);

 7

- Funzione automatica di incremento della ventilazione durante la fase di sollevamento del vetro frontale;
- dispositivi ottici ed acustici per la segnalazione dell'eventuale insufficiente volume d'aria.
- Mensola portaoggetti situata nella parte frontale sopra il piano di lavoro
- Sistema di illuminazione interna idonea all'uso;
- Segnalazione di sostituzione delle batterie filtranti a scadenze regolari
- Marcatura Cappa CE- IVD con sistema filtri certificati
- interfaccia utente con display LCD a colori, per una visualizzazione chiara ed immediata delle funzioni e dei segnali di allarme.
- Allarme acustico insufficiente aspirazione e volontariamente tacitabile dall'operatore.
- dispositivo di autochiusura temporizzata automatico del saliscendi quando l'operatore si allontana

La cappa deve essere poggiata su struttura di sostegno con gamba a C e vano sottocappa predisposto per inserimento dell'armadio acido-base. vedi punto C.

Piedini d'appoggio in materiale antistatico e antiscivolo, regolabili per la messa in bolla del piano di lavoro.

## **2-N. 1 (UNO) ARMADIO D'ASPIRAZIONE**

Quantità richiesta: n.1 UNITA'

### Caratteristiche minime:

- Armadio aspirato delle dimensioni comprese tra 140 e 160 cm per lo stoccaggio di campioni biologici fissati in formalina;
- Struttura realizzata interamente in acciaio inox AISI304;
- Ante a battente con sistema di chiusura dotate di finestre a vetro;
- Ripiani in acciaio inox regolabili in altezza;
- Dotato di batterie filtranti costituite da filtro antipolvere e filtro a carboni attivi;
- Predisposizione per l'allacciamento delle canalizzazioni di espulsione fumi, collocata verso l'alto, in modo tale da poter collocare l'unità senza problemi di ingombri laterali.
- Sistema di protezione dell'operatore in grado di massimizzare l'aspirazione all'apertura delle ante
- allarme di segnalazione apertura ante
- segnalazione della necessità di sostituzione delle batterie filtranti a scadenze regolari
- interfaccia utente con display LCD a colori, per una visualizzazione chiara ed immediata delle funzioni e dei segnali di allarme



- Sistema di illuminazione interno.
- Marcatura Armadio CE- IVD con sistema filtri certificati.

### 3 -N. 1 (UNO) ARMADIO ACIDO-BASE

Quantità : N. 1 unità

Armadio da sottocappa con sistema d'aspirazione per lo stoccaggio di prodotti chimici, acidi e basi certificato secondo le norme vigenti, da collocare sotto la cappa aspirata (vedi al punto A)

Caratteristiche minime :

- Sistema di ventilazione per idoneo ricambio dell'aria a salvaguardia dell'operatore ed a tutela dell'ambiente.
- porte con apertura a 180° per estrarre con facilità i ripiani a vaschetta.
- cerniere a scomparsa e resistenti ai prodotti corrosivi.

### 4- N. 1 (UNO) ARMADIO DI SICUREZZA ANTI-INCENDIO

Armadio di sicurezza per lo stoccaggio di prodotto liquidi e solidi infiammabili certificato secondo le norme EN 14470-1, EN 16121, EN 16122

Quantità: N. 1 unità

- N. 1 armadio larghezza compresa tra cm 110 e cm 120 e altezza compresa tra 190 cm e 200 cm

#### Caratteristiche minime

- Classe di resistenza al fuoco 90 minuti
- ventilazione interna in out per garantire che non si raggiungano concentrazioni pericolose di gas e vapori secondo normativa vigente con ricircolo d'aria pari ad almeno 10 volte l'ora la capacità volumetrica dell'armadio.
- dotati di dispositivi di sicurezza che si attiveranno automaticamente in caso di incendio, per isolare le sostanze infiammabili contenute all'interno dell'armadio, impedendo al fuoco di entrarne a contatto e di alimentare ulteriormente l'incendio.
- dotati di almeno n. 2 ripiani a vaschetta e vasca di fondo, per la raccolta di eventuali sversamenti.
- piedini regolabili per allineare perfettamente l'armadio;
- Contrassegni di sicurezza come richiesto dalla norma.

NP

