



**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA**

"BRUNO UBERTINI"

(ENTE SANITARIO DI DIRITTO PUBBLICO)

Sede Legale: Via Bianchi, 9 – 25124 Brescia
Tel 03022901 – Fax 0302425251 – Email info@izsler.it
C.F. - P.IVA 00284840170
N. REA CCIAA di Brescia 88834

Via Bianchi, 9
25124 BRESCIA
Tel. 030-22901
Fax: 030-2425251

Brescia, 23.08.2024

**CAPITOLATO TECNICO PER LA FORNITURA DI
ARREDI TECNICI DA LABORATORIO**

1. Contesto

Il presente Capitolato Tecnico disciplina le specifiche tecniche minime e il contenuto tecnico-prestazionale della fornitura e posa in opera di arredi tecnici da laboratorio e dei relativi collegamenti impiantistici, comprensiva del servizio di consulenza alla progettazione e dei necessari servizi accessori descritti in seguito, per soddisfare le esigenze dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna. Tutti i termini, le modalità nonché le specifiche tecniche e prestazionali che sono illustrate nel prosieguo sono da intendersi quali caratteristiche tecniche minime richieste a **pena di inammissibilità dell'offerta** alla procedura, salvo ove diversamente espressamente indicato.

Laddove le specifiche tecniche di seguito indicate menzionino una fabbricazione o provenienza determinata o un procedimento particolare caratteristico dei prodotti o dei servizi forniti da un operatore economico specifico, o facciano riferimento a un marchio, a un brevetto o a un tipo, a un'origine o a una produzione specifica, tale marchio, brevetto, tipo, origine, produzione sarà utilizzato quale parametro per valutare l'ammissibilità di ulteriori beni della stessa tipologia con caratteristiche assolutamente equivalenti a quelle individuate con la specifica del marchio/brevetto/tipo/origine/produzione.

Gli operatori economici devono essere in possesso di Certificazione di Conformità alla Norma **UNI EN ISO 9001** rilasciata da organismo accreditato per la commercializzazione e/o produzione di arredi tecnici da laboratorio.

I locali per i quali verrà richiesta la fornitura di beni e servizi descritti nel presente Capitolato Tecnico sono predisposti con tutte le dotazioni impiantistiche necessarie per le varie attività previste nei singoli ambienti. Copia delle planimetrie a supporto dei requisiti specifici della fornitura e sua installazione, verrà consegnata all'operatore economico su supporto digitale in formato PDF (DWG ove disponibile) dalla stazione appaltante durante il **sopralluogo obbligatorio** nei locali oggetto di intervento; in quella sede la stazione appaltante rilascerà copia di Attestato di Presa Visione dei luoghi, da allegare in fotocopia alla documentazione di offerta.

Nella redazione dell'offerta l'operatore economico è pertanto tenuto a verificare la corrispondenza fra gli elaborati grafici e lo stato degli edifici, le dimensioni dei locali per il posizionamento degli arredi di nuova fornitura tenendo conto della dislocazione degli impianti già presenti nei singoli ambienti con il **vincolo assoluto** del rispetto dello stato dell'ambiente e della sua impiantistica. Pertanto non potranno essere forniti arredi che comporterebbe adattamenti edili ed impiantistici tali da modificare gli elementi strutturali, murari ed impiantistici esistenti.

2. Oggetto della fornitura

La fornitura è suddivisa in 3 lotti:

Lotto 1 – Sede di Brescia, via Bianchi n.9 - Sede di Pavia, Privata Strada Campeggi n.59/61

Lotto 2 – Sede di Mantova, via Circonvallazione Sud 21/a

Lotto 3 – Sede di Modena, in Via Diena n.16

La presente procedura di gara ha come oggetto, per ciascun lotto, le prestazioni di seguito elencate:

**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA****"BRUNO UBERTINI"**

(ENTE SANITARIO DI DIRITTO PUBBLICO)

Sede Legale: Via Bianchi, 9 – 25124 Brescia
Tel 03022901 – Fax 0302425251 – Email info@izsler.it
C.F. - P.IVA 00284840170
N. REA CCIAA di Brescia 88834

Via Bianchi, 9
25124 BRESCIA
Tel. 030-22901
Fax: 030-2425251

- servizio di progettazione, comprensiva di layout e rendering;
- fornitura di arredi tecnici da laboratorio e relativi complementi di arredo;
- servizio di imballaggio, trasporto, consegna al piano e posizionamento dei beni oggetto di fornitura;
- servizio di disimballaggio, montaggio e installazione dei beni oggetto di fornitura;
- posa in opera nonché interventi/collegamenti impiantistici accessori e strumentali alla fornitura;
- servizio di verifica di funzionalità/collauda dei beni oggetto di fornitura;
- servizio di smaltimento del materiale di risulta;
- garanzia di vendita;
- garanzia di reperibilità dei pezzi di ricambio.

I servizi ricompresi nella fornitura devono essere espletati nel rispetto delle seguenti modalità e termini, da intendersi quali **caratteristiche tecniche minime richieste** a pena di inammissibilità dell'offerta alla procedura.

Servizio di progettazione

L'operatore economico dovrà trasmettere alla stazione appaltante apposito progetto tecnico ed esecutivo per l'arredamento con posa in opera dei locali indicati, corredato da relativi layout e rendering, schede tecniche/di sicurezza, elenco dei beni proposti per l'appalto specifico (arredi, complementi d'arredo, cartella colori materiali, etc), offerta economica di dettaglio.

Fornitura arredi

La fornitura è suddivisa in 3 lotti:

Lotto 1 – L'appalto interessa la Sede di Brescia, nello specifico n.4 locali del Laboratorio di Biochimica clinica e benessere animale, il Reparto di Virologia, Microbiologia, Stabulario e la Sede di Pavia.

Lotto 2 – L'appalto interessa n.9 locali all'interno della sede Territoriale di Mantova, che ospiteranno il nuovo laboratorio di Diagnostica molecolare.

Lotto 3 – L'appalto interessa n.14 locali all'interno della sede Territoriale di Modena, che ospitano i Laboratori di Biologia Molecolare e Microbiologia.

La fornitura si intende finalizzata all'arredo completo dei locali di laboratorio interessati.

L'elenco dei beni oggetto della fornitura è contenuto nell'Allegato A del presente documento, denominato "Oggetto della Fornitura – Lotto X" cui si fa espresso rinvio. Le dimensioni e le quantità degli arredi richiesti in ciascun lotto dovranno essere verificata dall'operatore economico a seguito del sopralluogo.

La fornitura richiesta comprende i seguenti articoli:

- banchi da laboratorio con relativi accessori;
- alzate tecniche con fascia porta-utenze, pensili, mensole ed altri accessori da installare sugli elementi portanti;
- lavandini e rubinetterie;
- tavoli da laboratorio
- mobiletti sotto banco;
- sgabelli;
- armadi.

Gli arredi forniti dovranno avere, nel loro insieme unitarietà e coerenza, sia estetica che strutturale, in modo da realizzare ambienti di lavoro funzionali e di elevato senso estetico.

**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA****"BRUNO UBERTINI"**

(ENTE SANITARIO DI DIRITTO PUBBLICO)

Sede Legale: Via Bianchi, 9 – 25124 Brescia
Tel 03022901 – Fax 0302425251 – Email info@izsler.it
C.F. - P.IVA 00284840170
N. REA CCIAA di Brescia 88834

Via Bianchi, 9
25124 BRESCIA
Tel. 030-22901
Fax: 030-2425251

Gli arredi da laboratorio oggetto della fornitura, dovranno essere composti da elementi modulari, sostituibili, integrabili, smontabili, ricomponibili e intercambiabili con facilità, in modo da rendere possibile, nel tempo, un loro riutilizzo e variazione in base a mutate esigenze lavorative.

Ciascun operatore economico sarà tenuto a proporre il proprio catalogo che presenti possibili diverse finiture, maniglie, colori e materiali dei rivestimenti e diversi accessori.

Gli standard di riferimento indicati nel presente documento per i materiali da impiegare e gli impianti da realizzare costituiscono **caratteristiche tecniche minime** richieste a pena di inammissibilità alla procedura, fermo in ogni caso il principio di equivalenza.

Gli operatori economici dovranno produrre in sede di gara tutta la documentazione tecnica attestante le caratteristiche e origini di ogni materiale impiegato, la conformità alle normative di riferimento nonché tutte le scheda tecnica, schede di compatibilità dei materiali e certificazioni possedute relativamente agli arredi offerti.

Servizio di trasporto e consegna al piano e posizionamento nel laboratorio di destinazione

Il servizio dovrà avvenire presso i locali e nella sede identificata. Sarà possibile utilizzare i montacarichi già presenti ed attivi negli edifici al momento della installazione. Nel caso in cui le condizioni dei locali o la logistica e gli accessi disponibili richiedano l'impiego di mezzi o attrezzature straordinarie, le stesse saranno a carico dell'operatore economico.

Il termine massimo accettato per il trasporto, la consegna al piano ed il posizionamento è pari a **60 giorni lavorativi** consecutivi dalla stipula del relativo contratto attuativo.

Data e l'ora esatta della consegna dovranno essere concordate con il referente del reparto e con il servizio di Ingegneria Clinica.

Servizio di disimballaggio, montaggio, collegamenti impiantistici e verifica di funzionalità

Il personale della ditta aggiudicataria dovrà effettuare i servizi di disimballaggio e montaggio dei beni forniti contestualmente alla consegna degli stessi al piano e del loro posizionamento.

All'interno dei singoli ambienti, l'operatore economico, troverà le seguenti dotazioni impiantistiche:

- Intercettazioni idriche;
- Impianti elettrici;
- Prese di rete;
- Gas tecnici.

Quando necessario, l'operatore economico è tenuto a realizzare il collegamento degli elementi forniti all'impianto del laboratorio.

Note

Per gli allacciamenti alle utenze l'operatore economico è tenuto ad utilizzare lo stesso materiale dell'utenza principale, oppure altro materiale compatibile, previo accordo con il DEC.

Nella posa in opera delle forniture e nella realizzazione degli allacciamenti impiantistici il fornitore è obbligato a:

- attenersi alle Norme tecniche e di Prevenzione Incendi;
- comunicare al DEC con un anticipo di almeno **10 (dieci) giorni lavorativi**, la data prevista per la consegna in loco e la posa in opera delle forniture;

**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA****"BRUNO UBERTINI"**

(ENTE SANITARIO DI DIRITTO PUBBLICO)

Sede Legale: Via Bianchi, 9 – 25124 Brescia
Tel 03022901 – Fax 0302425251 – Email info@izsler.it
C.F. - P.IVA 00284840170
N. REA CCIAA di Brescia 88834

Via Bianchi, 9
25124 BRESCIA
Tel. 030-22901
Fax: 030-2425251

- mettere a disposizione le competenze e le specializzazioni necessarie a garantire tutte le fasi dell'installazione, che devono essere effettuate "a regola d'arte";
- osservare le indicazioni operative e di indirizzo eventualmente comunicate dal DEC volte a limitare l'interferenza delle operazioni di consegna e installazione con le normali attività dei laboratori;
- informare tempestivamente il DEC di ogni circostanza che incida o possa incidere sulla regolare esecuzione delle attività previste per le forniture;
- verificare che tutti i componenti che utilizzano e/o trasportano energia elettrica siano conformi alla vigente normativa di sicurezza elettrica, elettrostatica, elettromagnetica e di ergonomia del lavoro, e siano conformi agli standard comunitari sulla immunità da emissione elettromagnetica con certificazione CE.

Il montaggio e collaudo dovranno limitare il più possibile l'impatto sulle attività di laboratorio. La consegna dovrà essere programmata tenendo conto di un termine massimo accettato di **5 giorni lavorativi** decorrenti dalla consegna di ciascun elemento. Data e l'ora esatta del collaudo dovranno essere previamente concordati con il referente della sede e con il servizio di Ingegneria Clinica.

Al termine dell'installazione dovranno essere prodotte le **Dichiarazioni di Conformità** come previsto dal D.M. 37/2008.

Servizio di smaltimento del materiale di risulta

Il personale dell'operatore economico aggiudicatario deve provvedere all'asportazione al piano dei materiali di risulta contestualmente all'attività di montaggio dei beni oggetto della fornitura e i locali dovranno essere lasciati agibili al personale dell'Istituto al termine dell'attività.

Garanzia di vendita

La fornitura dovrà comprendere la garanzia post-vendita, che dovrà avere **durata minima pari a 4 anni**, decorrenti dalla verifica di conformità/collaudo di ciascun bene fornito e il contenuto precisato da ciascun operatore economico nella propria offerta tecnica.

Garanzia di reperibilità dei pezzi di ricambio

La reperibilità dei pezzi di ricambio deve essere garantita per un tempo **minimo di 10 anni**, decorrenti dalla stipula del contratto d'appalto.

3. Specifiche Tecniche Minime

Gli arredi proposti devono osservare le seguenti condizioni generali:

- gli arredi e le attrezzature devono essere nuovi di fabbrica e rispondenti alle esigenze di ergonomia di lavoro;
- gli arredi devono essere conformi alle norme vigenti, specificate nel paragrafo 4;
- i materiali impiegati per la realizzazione degli arredi tecnici dovranno essere di prima qualità, privi di difetti intrinseci e rispondenti all'uso proprio cui sono destinati, nonché fornire la più ampia garanzia di durata e funzionalità;
- gli arredi devono essere privi di spigoli vivi, che possano recare danno a persone o cose, per consentire che ogni attività possa essere realizzata nel rispetto delle vigenti in materia di sicurezza con riferimento al D.lgs 81/08;
- i materiali dovranno essere caratterizzati da un assorbimento nullo, perfettamente decontaminabili e disinfettabili/sanificabili;

**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA****"BRUNO UBERTINI"**

(ENTE SANITARIO DI DIRITTO PUBBLICO)

Sede Legale: Via Bianchi, 9 – 25124 Brescia
Tel 03022901 – Fax 0302425251 – Email info@izsler.it
C.F. - P.IVA 00284840170
N. REA CCIAA di Brescia 88834

Via Bianchi, 9
25124 BRESCIA
Tel. 030-22901
Fax: 030-2425251

- gli arredi devono presentare caratteristiche di resistenza alle variazioni di colore ed essere strettamente coordinati tra di loro, sia nel disegno, che per i materiali costruttivi;
- le soluzioni proposte devono soddisfare il concetto di modularità nel senso più ampio; ogni parte che costituisce l'arredo deve poter essere sostituita od integrata in ogni momento con estrema facilità, in modo da potersi adeguare alle esigenze future dei laboratori stessi; l'incremento dimensionale dei vari moduli è richiesto a multipli di 300 mm;
- gli arredi forniti nell'ambito di ciascun lotto dovranno avere, nel loro insieme, unitarietà e coerenza, sia estetica che strutturale, in modo da realizzare ambienti di lavoro funzionali e di elevato senso estetico;
- gli arredi devono essere assicurati, con opportuni sistemi di fissaggio che consentano, agevolmente, anche un eventuale successivo smontaggio e spostamento (qualsiasi tipo di fissaggio mediante foratura, non deve alterare la compartimentazione antincendio REI del laboratorio).

In linea generale gli arredi proposti dovranno essere provvisti di tutti gli accorgimenti per:

- consentire che ogni attività possa essere realizzata nel rispetto delle norme di legge e dei criteri di buona tecnica;
- rendere la fornitura idonea alla normativa antincendio vigente;
- limitare il carico di incendio e attenersi alle direttive sulle misure per la prevenzione incendi;
- limitare la possibile creazione di atmosfere esplosive;
- evitare che gli impianti elettrici possano risultare fonte di innesco di eventuali atmosfere esplosive;
- la facile pulizia e disinfezione.

L'aggiudicatario dovrà provvedere all'inserimento, ove necessario, di arredi, mezzi tecnici e corredi tecnologici tendenti ad eliminare particolari situazioni anomale quali:

- rischi da prodotti tossici o genotossici;
- rischi da prodotti caustici od infettivi;
- rischi da folgorazioni elettriche;
- rischi di inquinamento atmosferico e ambientale;
- rischi da incendio.

È consentita la fornitura di arredi con caratteristiche che differiscono da quelle descritte solo se equivalenti o migliorative del prodotto e tali da non cambiarne: configurazione, forma, funzionalità, sicurezza e destinazione d'uso.

3.1 Caratteristiche tecniche minime richieste per i materiali utilizzati

Tutti i materiali utilizzati per l'esecuzione della fornitura dovranno essere conformi alle norme indicate nel presente elaborato, e rispettare le Leggi, Regolamenti e Norme vigenti in materia di sicurezza, costruzione, funzionamento ed installazione. In conseguenza di ciò gli arredi tecnici da laboratorio e la relativa impiantistica dovranno attenersi alla destinazione d'uso e, di conseguenza, all'attività lavorativa svolta con specifico riferimento ai laboratori di ricerca

Si dovrà altresì considerare che i materiali necessari alla realizzazione degli arredi con i relativi impianti tecnologici a corredo, verranno utilizzati in laboratori chimici, biologici e fisici, quindi in zone a rischio di incendio ed esplosione.

Le **parti in acciaio e metalliche in genere** dovranno essere opportunamente decapate e rivestite in tunnel elettrostatico con polveri/verniciature antiacido e prive di composti organici volatili (VOC free).


**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA**
"BRUNO UBERTINI"

(ENTE SANITARIO DI DIRITTO PUBBLICO)

 Sede Legale: Via Bianchi, 9 – 25124 Brescia
 Tel 03022901 – Fax 0302425251 – Email info@izsler.it
 C.F. - P.IVA 00284840170
 N. REA CCIAA di Brescia 88834

 Via Bianchi, 9
 25124 BRESCIA
 Tel. 030-22901
 Fax: 030-2425251

Le **strutture portanti ed i telai** devono essere realizzati in acciaio inox o in materiale metallico equivalente (materiale ignifugo Classe "0" della Normativa Italiana¹), verniciate con resina antigraffio/antiacido e trattamento antiruggine. Dovranno essere assemblabili mediante giunti meccanici, evitando qualsivoglia lavorazione in loco che possa deteriorare la verniciatura ed il trattamento anticorrosione.

Tutti i **materiali, i rivestimenti, le verniciature e gli impianti a bordo arredo** dovranno essere realizzati con materiali di tipo ignifugo Classe "1" della Normativa Italiana¹.

I **materiali lignei** costituenti l'arredo (tavoli, banchi, mobiletti sotto-banco, pensili, armadi ecc.) dovranno avere un rilascio di formaldeide come prescritto dalla Normativa Italiana² e certificato in Classe "E1".

Con particolare riferimento ai **piani di lavoro**, i materiali impiegati dovranno presentare caratteristiche di resistenza idonee all'uso nei laboratori, quali:

- elevata resistenza all'abrasione;
- buona resistenza agli agenti chimici in occasione di sversamenti temporanei;
- bassa assorbenza all'acqua;
- eccellente resistenza all'umidità;
- buona resistenza alle alte temperature (riferimento: 180° C per 20');
- buona resistenza ai raggi UV e IR;
- buona resistenza agli agenti patogeni (asepsi).

Nello specifico, si richiede resistenza ai seguenti prodotti, comunemente utilizzati nei laboratori: ipoclorito (massimo 2%), disinfettanti a base di ammonio quaternario, etanolo 70%, soda 1M (saltuariamente nella zona di estrazione). All'interno della documentazione tecnica da fornire in fase di gara è richiesta la tabella di compatibilità dei piani di lavoro (par. 7).

Tutti i materiali dovranno essere costruttivamente rispondenti alle relative norme CEI/UNI ed in possesso di marchio CE.

3.2 Specifiche Tecniche minime richieste per i beni oggetto della gara

A. Banchi e tavoli da laboratorio

I banchi di lavoro dovranno essere autoportanti, componibili, intercambiabili tra loro e tutti predisposti per l'aggancio all'unità tecnologica. I banchi di lavoro devono essere di tipo modulare con incremento 300 mm e lunghezze disponibili minimo tra 900 mm e 1800 mm. In caso di banchi affiancati a 90° dovranno essere previste, se richiesto dallo specifico laboratorio, strutture e piani di raccordo ad angolo.

La profondità del banco (intesa come area di lavoro disponibile) deve essere almeno di 600 mm (banchi con profondità ridotta) e 750 mm (banchi con profondità standard).

L'altezza del banco da laboratorio deve essere 900 mm. In caso di tavoli adibiti a scrivania l'altezza deve essere 750 mm.

L'assemblaggio dovrà avvenire tramite inserti filettati e bulloni di acciaio trattato e dovrà essere garantita un'elevata rigidità longitudinale e trasversale, stabilità e resistenza alle oscillazioni. Le viti di fissaggio, preferibilmente non autofilettanti, dovranno essere del tipo "non a vista" per favorire la completa sanificazione delle superfici.

¹ D.M. 26 giugno 1984 «Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi» e sue successive modifiche (D.M. 03.09.2001)

D.M. 15 marzo 2005 «Requisiti di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione installati in attività disciplinate da specifiche disposizioni tecniche di prevenzione incendi in base al sistema di classificazione europeo»

D.M. 14 ottobre 2022 «Modifiche al decreto 26 giugno 1984, concernente Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi, al decreto del 10 marzo 2005, concernente Classi di reazione al fuoco per i prodotti da costruzione da impiegarsi nelle opere per le quali è prescritto il requisito della sicurezza in caso d'incendio e al decreto 3 agosto 2015 recante Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139»

² D.M. 10 ottobre 2008 «Disposizioni atte a regolamentare l'emissione di aldeide formica da pannelli a base di legno e manufatti con essi realizzati in ambienti di vita e soggiorno»

**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA****"BRUNO UBERTINI"**

(ENTE SANITARIO DI DIRITTO PUBBLICO)

Sede Legale: Via Bianchi, 9 – 25124 Brescia
Tel 03022901 – Fax 0302425251 – Email info@izsler.it
C.F. - P.IVA 00284840170
N. REA CCIAA di Brescia 88834

Via Bianchi, 9
25124 BRESCIA
Tel. 030-22901
Fax: 030-2425251

Ogni modulo deve essere dotato di piedini regolabili per una perfetta messa a livello. Devono essere inoltre presenti supporti per l'alloggiamento dei perni livellatori, necessari per la corretta posa dei piani di lavoro. I banchi di lavoro dovranno garantire una capacità di carico minimo pari a 400 kg/m² uniformemente distribuito sul piano di lavoro. Nei casi di banchi di lavoro per supporto di apparecchiature particolarmente pesanti si dovranno prevedere apposite strutture rinforzate a garanzia di portate maggiori.

Le strutture portanti dei banchi di lavoro dovranno essere realizzate in elementi metallici di sezione e di spessore adeguati a garantire una elevata capacità di carico ed una adeguata stabilità, verniciate con sostanze antimicrobiche resistente agli agenti corrosivi, con struttura a "C"/"U rovesciata".

I banchi di lavoro devono essere predisposti per l'inserimento di mobiletti sotto-banco su ruote.

I banchi di lavoro dovranno garantire ancoraggi affidabili e resistenti nel tempo, possibilità di smontare e ri-assemblare i componenti più volte senza perdita di qualità, semplicità di smontaggio ed il rimontaggio, protezione della verniciatura nei punti di ancoraggio.

B. Piani di lavoro

I piani di lavoro, da posizionare sopra le strutture portanti dei banchi, devono garantire superfici planari e meccanicamente resistenti.

Il piano di lavoro deve essere completamente svincolato dalla struttura portante, di facile sostituzione e realizzato in un unico corpo, senza giunti e senza elementi aggiuntivi laterali o posteriori di compensazione.

La profondità dei piani di lavoro deve essere disponibile almeno di 600 mm (profondità ridotta) e 750 mm (profondità standard). I piani di lavoro devono avere una lunghezza modulare pari alla struttura portante con area di lavoro completamente disponibile.

Tutti i piani devono avere bordi e spigoli arrotondati come richiesto dalle norme antinfortunistiche. I bordi perimetrali potranno essere anti-debordanti o lisci, in base alla necessità del laboratorio.

Il piano di lavoro può incorporare vasche di lavaggio, se richiesto.

I piani di lavoro dovranno essere realizzati in materiali con caratteristiche idonee ai vari tipi di attività, scelti dai laboratori in base alle specifiche attività.

Dovranno essere disponibili al minimo, nel listino prezzi presentato in fase di gara, i seguenti:

- laminato stratificato ad alta pressione "HPL", omogeneo a tutto spessore, autoportante, che presenti superficie non porosa (impermeabile a batteri/muffe), resistente al calore, all'usura, ai prodotti chimici/solventi da laboratorio, antigraffio, facile da pulire/disinfettare;
- laminato plastico postformato, costituito da un pannello di truciolare rivestito in melammina, ignifugo e resistente agli agenti chimici, con bordatura laterale in PVC/ABS, facile da pulire/disinfettare;
- gres monolitico, a tutto spessore, corpo unico senza giunture, che assicuri ottima resistenza agli agenti chimici (acidi e alcali), ai solventi, alle sollecitazioni termiche e meccaniche, facile da pulire/decontaminare;
- acciaio inox AISI 304/316, con trattamento di lucidatura superficiale che permette di ottenere una micro-rugosità ideale per evitare le formazioni di colonie di batteri/muffe o l'aggressione da agenti chimici;
- polipropilene, stampato ad iniezione con bordatura perimetrale di contenimento, resistente agli urti e agli agenti chimici (acidi e alcali) corrosivi.

C. Vasche

**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA****"BRUNO UBERTINI"**

(ENTE SANITARIO DI DIRITTO PUBBLICO)

Sede Legale: Via Bianchi, 9 – 25124 Brescia
Tel 03022901 – Fax 0302425251 – Email info@izsler.it
C.F. - P.IVA 00284840170
N. REA CCIAA di Brescia 88834

Via Bianchi, 9
25124 BRESCIA
Tel. 030-22901
Fax: 030-2425251

Le vasche devono essere provviste di bordi perimetrali anti-debordanti, complete di raccordo di scarico in materiale plastico anti corrosivo.

Dovranno essere disponibili, nel listino prezzi presentato in fase di gara, vari tipi di vasche tra i quali al minimo: polipropilene (PP), acciaio inox (AISI 304/316), gres.

Il mobile deve essere predisposto per l'installazione di una lava occhi.

Le vasche saranno comprensive del mobiletto sottostante ad una o più ante. I mobiletti sotto lavello saranno dotati ciascuno di apposito getta rifiuti da laboratorio.

D. Pareti Tecniche

Le pareti tecniche dei banchi sono intese come strutture portanti (struttura posteriore in caso di banchi a parete o struttura centrale in caso di banchi disposti ad isola) che alloggiano le varie reti impiantistiche collocate nei rispettivi quadri tecnologici porta-servizi allestiti con utenze elettriche, di comunicazione dati, telefonia, fluidi o gas e vaschette per lo scarico dell'acqua con i relativi erogatori.

Le strutture verticali dei moduli tecnici devono inoltre essere predisposte per il posizionamento dei vari accessori a servizio (ripiani, mobili pensili, vetrinette, impianti di illuminazione e aspirazione localizzati, tralicciature ecc.), a varie altezze, nonché l'integrazione con i tavoli da lavoro. L'aggancio dei vari accessori deve essere previsto con modalità che permettano l'altezza variabile a passo ravvicinato, in modo da consentirne il posizionamento in funzione delle esigenze dell'operatore, e di poter sfruttare tutta l'altezza delle piantane.

I moduli tecnici devono essere autoportanti, totalmente indipendenti, possono essere installati anche senza relativo banco di lavoro e utilizzabili a servizio di strumentazione da pavimento se necessario.

Devono avere profondità massima di 150 mm, essere realizzati in materiale metallico e garantire una ottima rigidità strutturale, assemblati mediante giunti meccanici evitando qualsivoglia lavorazione in loco che possa deteriorare la verniciatura ed il trattamento anticorrosione.

Le pareti tecniche potranno essere realizzate con altezze variabili, minimo da 900 a 2000 mm, per sfruttare appieno le altezze dei locali, con larghezze modulari (incremento 300 mm).

Per determinate installazioni, quali ad esempio la collocazione lungo le pareti esterne con finestre apribili, le alzate non dovranno ostacolare la normale apertura dei serramenti, mantenendo comunque la possibilità di collocazione degli impianti.

I moduli tecnici centrali, nella zona soprastante i piani di lavoro, devono consentire la creazione di "vani passanti", specie nel caso di alzata centrale per banchi a isola, per dare contiguità di superficie di lavoro tra i tavoli attigui.

La modularità dovrà essere garantita con particolare riferimento alla dotazione impiantistica, utilizzando gli stessi componenti ed i quadri per la formazione di blocchi terminali contenenti rubinetti, prese e vaschette di scarico. Lo spazio interno da adibire alla distribuzione impiantistica (elettrica, dati, gas, acqua, scarichi, etc.) dovrà adattarsi perfettamente alle predisposizioni esistenti (utenze a pavimento, a muro o dall'alto). Si dovranno poter prolungare le piantane per realizzare delle calate impiantistiche a mascheramento degli impianti derivanti da controsoffitto.

Ciascun modulo tecnico deve essere facilmente ispezionabile e deve consentire gli interventi per opere di ordinaria e di straordinaria manutenzione: le pannellature, poste a mascheramento delle reti impiantistiche, dovranno essere facilmente asportabili senza dover rimuovere il banco antistante.

E. Pannelli porta utenze

Tutte le utenze richieste devono essere presenti nell'alzata porta servizi. I pannelli porta utenze dovranno avere dimensioni modulari ed essere componibili ed addizionabili per poter virtualmente coprire l'intera



**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA**

"BRUNO UBERTINI"

(ENTE SANITARIO DI DIRITTO PUBBLICO)

Sede Legale: Via Bianchi, 9 – 25124 Brescia
Tel 03022901 – Fax 0302425251 – Email info@izsler.it
C.F. - P.IVA 00284840170
N. REA CCIAA di Brescia 88834

Via Bianchi, 9
25124 BRESCIA
Tel. 030-22901
Fax: 030-2425251

superficie delle strutture portanti e permettere la più ampia flessibilità nella scelta della loro composizione in funzione delle apparecchiature da alimentare. Ogni modulo dovrà essere facilmente aggiunto o tolto dalle strutture per essere posizionato in punti differenti. I pannelli dovranno essere realizzati in materiale resistente agli U.V., agli acidi, ai solventi e ai coloranti, con protezione minima IP44. La loro configurazione dovrà permettere l'inserimento di tutte le dotazioni in gruppi pre-cablati.

I moduli base che dovranno essere previsti per le seguenti utenze:

- modulo porta prese elettriche (minimo n.4) con interruttore magnetotermico;
- modulo per connettori di trasmissione dati (minimo n.2).
- modulo gas tecnici con erogatori e relative tubazioni di raccordo;
- modulo con gruppo miscelatore a leva clinica, per acqua calda e fredda, per servizio vasche.

Ogni pannello porta-prese dovrà essere protetto da interruttori magnetotermici da 16A. Ad ogni interruttore potranno essere collegate un massimo di 4 prese Schuko/bipasso da 16A/2P+T. Le prese dovranno avere un grado di protezione minimo IP65. Le prese di tipo interbloccato, se richieste, dovranno essere protette singolarmente tramite magnetotermico adeguato.

I cavi utilizzati per gli allacciamenti dovranno essere conformi al Regolamento CPR (305/11)³ con sezione adeguata all'impianto.

Ogni modulo per connettori fonia/dati sarà installato sugli arredi in relazione alle esigenze fornite dal laboratorio e sarà costituito prese RJ45 (E503) con un grado di protezione minimo IP55.

Tutte le rubinetterie per fluidi/gas dovranno essere realizzate in ottone OT/58 con rivestimento in resina epossidica adatto per uso in laboratorio, dotate di manopole ergonomiche realizzate in PVC/PP antiacido e dovranno essere conformi alle normative elencate al paragrafo 4.

I rubinetti di erogazione per gas tecnici dovranno avere manometro e riduttore di pressione di secondo stadio, con rubinetto a spillo per la regolazione fine della portata, e colorazione adeguata all'identificazione dei gas tecnici presenti.

Le tubazioni di alimentazione alle rubinetterie di erogazione dovranno essere collegate nel retro-quadro unicamente con raccordi saldati. Il collegamento alla tubazione principale relativa all'arredo tecnico considerato dovrà essere posizionato sotto il piano di lavoro onde permettere, tramite la rimozione dei pannelli di copertura, una facile ispezione e l'asportazione del quadro stesso.

F. Mobiletti sotto-banco

Devono essere realizzati in nobilitato ignifugo completamente rivestiti in resina melaminica su tutte le superfici anche se non in vista. È preferibile che le componenti strutturali dei mobiletti siano realizzati con elementi metallici per abbassare il carico d'incendio. I mobiletti dovranno essere sostenuti da una robusta zoccolatura realizzata in lamiera d'acciaio verniciata a resine epossidiche così come tutte le strutture metalliche degli arredi. Le maniglie devono essere in materiale plastico oppure metallico con opportuna verniciatura antiacido.

I mobiletti sotto-banco devono essere di tipo estraibile e devono garantire la massima capienza sfruttando tutto lo spazio disponibile sotto le strutture dei banchi, con esclusione della zona riservata al passaggio delle reti impiantistiche.

Le ruote gommate dei mobiletti sotto-banco dovranno essere fissate saldamente alla zoccolatura e non direttamente sulla scocca in truciolare del mobiletto al fine di assicurare una notevole stabilità del mobile garantendo nel contempo una resistenza alle sollecitazioni dovute alla movimentazione del mobiletto stesso.

³ Dlgs 106/17 "Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 305/2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE"



**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA**

"BRUNO UBERTINI"

(ENTE SANITARIO DI DIRITTO PUBBLICO)

Sede Legale: Via Bianchi, 9 – 25124 Brescia
Tel 03022901 – Fax 0302425251 – Email info@izsler.it
C.F. - P.IVA 00284840170
N. REA CCIAA di Brescia 88834

Via Bianchi, 9
25124 BRESCIA
Tel. 030-22901
Fax: 030-2425251

I mobiletti sotto-banco devono avere 4 ruote gommate pivottanti, di cui quelle anteriori con freno, con portata ognuna di 70 Kg.

Le cerniere dei mobiletti sotto-banco con ante a battente dovranno consentire un'apertura totale (almeno 180°) dell'anta ed essere preferibilmente posizionate all'interno per consentire una più semplice pulizia e sanificazione oltre che una migliore sicurezza antinfortunistica. Ogni mobiletto dovrà avere apposito ammortizzatore regolabile che permette una chiusura dolce delle ante/cassetti, senza colpi, e senza la necessità di accompagnare l'anta/cassetto sino alla chiusura completa della stessa.

Ogni mobiletto ad ante deve essere dotato di ripiani regolabile in altezza, realizzati con spessore e modalità in grado di sostenere carichi elevati.

I mobiletti sottobanco dovranno essere disponibili, con lunghezza da 600 mm a 1200 mm, nelle seguenti versioni:

- 2 ante, 2 cassetti;
- 4 cassetti (mobiletti sotto-banco) / 3 cassetti (mobiletti sotto-scrivania);
- 2 ante;
- 1 anta, 4 cassetti.

Le cassettiere saranno composte da 3/4 cassetti, realizzati preferibilmente con sponde metalliche scorrevoli su cuscinetti a sfera e dotati di fermo a cassetti aperti. Le guide dei cassetti devono avere sponde laterali in acciaio trattato con resine epossidiche, scorrere silenziosamente, avere il fermo corsa ed essere estraibili per più dei 2/3. Deve essere garantita una portata minima di 25 Kg per ciascun cassetto. La serratura dovrà essere centralizzata con sistema antiribaltamento (estrazione di un solo cassetto per volta).

G. Mensole e pensili

I moduli tecnici devono essere predisposti per il supporto di mensole/pensili con lunghezza uguale alle alzate degli stessi. Mensole e pensili potranno essere posizionati a differenti altezze, in base a vincoli strutturali o necessità dello specifico laboratorio.

I piani mensola/pensili potranno essere realizzati in diverse tipologie: in laminato post-formato poggianti sulle travi portanti, "autoportanti" in acciaio trattata con resine epossidiche, in HPL con apposita verniciatura antiacido o soluzioni migliorative.

La profondità utile di ciascun ripiano deve essere di minimo 250 mm, la portata minima 20 Kg. Le mensole devono essere indipendenti per ogni fronte di lavoro, anche sui banchi centrali, salvo differenti indicazioni della committenza. Devono essere dotati, ove richiesto, di dispositivo anticaduta frontale.

I pensili dovranno essere fissati ad idonee strutture portanti, applicate alle pareti od ai mobili tecnici, e dotati di ripiani regolabili in altezza. Deve essere prevista una versione con ante cieche a battente (apertura ante di 180°) oppure vetri scorrevoli su guide in materiale autolubrificante. I vetri scorrevoli orizzontali dovranno essere rispondenti alle norme di sicurezza. La bordatura del lato frontale ed i binari per il fissaggio e apertura dei vetri devono essere in materiale plastico antiurto.

H. Armadi

Gli armadi dovranno avere 2 tipologie di apertura:

- a battente con ante realizzate;
- ad ante scorrevoli.

Le ante possono essere cieche o con inserto vetrato (i vetri dovranno essere rispondenti alle norme di sicurezza).

Gli armadi dovranno avere le seguenti dimensioni indicative: altezza 1900 -2000 mm (armadio Standard) – 1000 mm (armadio basso); larghezza 900-1200 mm; profondità 450 mm. Gli armadi devono essere provvisti

**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA****"BRUNO UBERTINI"**

(ENTE SANITARIO DI DIRITTO PUBBLICO)

Sede Legale: Via Bianchi, 9 – 25124 Brescia
Tel 03022901 – Fax 0302425251 – Email info@izsler.it
C.F. - P.IVA 00284840170
N. REA CCIAA di Brescia 88834

Via Bianchi, 9
25124 BRESCIA
Tel. 030-22901
Fax: 030-2425251

di minimo 3 ripiani interni regolabili in altezza, realizzati con spessore o modalità in grado ciascuno di sostenere carichi elevati. La portata minima di ogni ripiano dovrà essere di 30 Kg.

Potranno essere realizzati in nobilitato ignifugo completamente rivestito in resina melaminica o in lamiera di acciaio. Gli armadi dovranno poggiare su robusta zoccolatura realizzata in lamiera di acciaio verniciata con resine epossidiche o su piedini. Le maniglie devono essere in materiale plastico oppure metallico con opportuna verniciatura antiacido. È preferibile che le componenti strutturali dei mobiletti siano realizzati con più elementi metallici per abbassare il carico d'incendio. I vari componenti dovranno essere assemblati tra di loro con giunti meccanici interni non a vista che permettono l'eventuale smontaggio per la sostituzione di parti usurate nel tempo.

Gli armadi devono essere dotati di serratura di sicurezza.

I. Sedute

Le sedute devono essere di due tipi: sgabelli alti a corredo dei banchi e poltroncine da scrivania. Tutte le sedute devono essere realizzate in materiale ignifugo classe 1, idoneo alla massima pulizia e provviste di schienale.

Gli sgabelli devono essere adatti per l'utilizzo ai banchi di lavoro, girevoli, devono essere provvisti di ruote, alzata a gas e poggipiedi. Le poltroncine devono essere adatte per scrivanie, devono essere provviste di ruote e alzata a gas.

Le sedute devono risultare conformi a quanto previsto dalle norme di stabilità. Il sedile e lo schienale devono risultare conformi a quanto previsto dalle prove di resistenza a fatica.

4. Certificazioni

Gli operatori economici partecipanti, a garanzia della corretta applicazione e rispetto delle norme e procedure previste, dovranno risultare in possesso della certificazione secondo la norma **UNI EN ISO 9001**.

Qualora due o più concorrenti abbiano offerto lo stesso prezzo, si aggiudicherà alla ditta che è in possesso della certificazione alla norma **UNI EN ISO 14001**.

Il rispetto delle seguenti norme tecniche, che si applicano in maniera specifica agli arredi da laboratorio richiesti nel presente capitolato, è tassativo. **La stazione appaltante richiederà in corso di esecuzione del contratto di provare il possesso delle certificazioni richieste.**

I prodotti offerti dovranno essere conformi alle seguenti specifiche tecniche minime, a pena di esclusione:

- i materiali utilizzati devono essere certificati secondo la Norma UNI EN 13501-1 "Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 1: Classificazione in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco", come specificato nel paragrafo 3.1;
- i materiali lignei devono essere certificati secondo la Norma UNI EN 13986 "Pannelli a base di legno per l'utilizzo nelle costruzioni - Caratteristiche, valutazione di conformità e marcatura" come specificato nel paragrafo 3.1;
- i banchi devono essere certificati secondo la Norma UNI EN 13150 "Banchi da lavoro per laboratorio - Dimensioni, requisiti di sicurezza e metodi di prova";
- i mobili contenitori devono essere certificati secondo la Norma UNI EN 16121 "Mobili contenitori non domestici – Requisiti per la sicurezza, la resistenza, la durabilità e la stabilità";
- le sedute devono essere conformi a quanto previsto dalle norme UNI EN 1022 "Mobili - Sedute - Determinazione della stabilità" e UNI EN 1728 "Mobili - Sedute - Metodi di prova per la determinazione della resistenza e della durabilità".

Tutte le funzioni elettriche devono essere fornite in conformità alla norma EN 61010-1.

**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA****"BRUNO UBERTINI"**

(ENTE SANITARIO DI DIRITTO PUBBLICO)

Sede Legale: Via Bianchi, 9 – 25124 Brescia
Tel 03022901 – Fax 0302425251 – Email info@izsler.it
C.F. - P.IVA 00284840170
N. REA CCIAA di Brescia 88834

Via Bianchi, 9
25124 BRESCIA
Tel. 030-22901
Fax: 030-2425251

Tutti i materiali dovranno essere costruttivamente rispondenti alle norme CEI/UNI di riferimento, alle tabelle di unificazione CEI-UNEL, ed in possesso di marchio CE. E' responsabilità del fabbricante verificare che materie prime e prodotti oggetto della fornitura siano conformi alla legislazione di riferimento o - qualora necessario - di incaricare un organismo notificato di verifica della conformità di procedere con gli opportuni controlli. In generale, dovranno essere rispettate le prescrizioni normative applicabili ai singoli componenti costituenti la fornitura, anche ove non espressamente menzionate, per le quali dovrà essere rilasciata un'autodichiarazione da parte dell'operatore economico.

In caso di emanazione di nuove normative, il fornitore è tenuto ad adeguarvi si tempestivamente.

5. Documentazione Tecnica

In offerta tecnica, dovrà essere fornita la seguente documentazione a pena di esclusione:

- Layout di progettazione;
- Certificazioni CE con riferimento alle norme tecniche di settore (par.4);
- Documentazione dedicata relativa alle caratteristiche tecniche degli arredi offerti, conformità alle norme tecniche, caratteristiche e origine dei materiali impiegati e tabelle di compatibilità dei materiali;
- Listino prezzi con relativa scontistica applicata;
- Allegato B compilato;
- Attestato di Presa Visione dei luoghi.

Firma

Ing. Marta Gasparini