



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Titolo Progetto: "Potenziamento Ricerca e Infrastrutture Marine (EMBRC IT)"

Acronimo: "PRIMA"

Codice progetto: PIR01_00029

CUP: C61G18000140001

OR8 - SEDE AMENDOLARA

ALLEGATO 1

OGGETTO DELLA FORNITURA:

N°2 Armadi di sicurezza combinato per lo stoccaggio di chimici e infiammabili;

N°2 Cappe a flusso laminare verticale;

N°1 Micromulino Tissue Lyser II o equivalente;

N°1 Sistema di sedimentazione completo con camere combinate per analisi di fito e zooplancton;

CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE SINGOLE FORNITURE:

- **Armadi di Sicurezza combinati per Acidi-Basi e Infiammabili (n.2)**

Armadio di sicurezza per lo stoccaggio di prodotti chimici (Acidi-Basi) e prodotti infiammabili. Costruzione in lamiera di acciaio elettrozincata con spessori di fino a 2 mm pressopiegate a freddo con struttura esterna smontabile verniciata con polveri epossidiche antiacido e passaggio in galleria termica a 200 °C. Struttura esterna con dimensioni di circa 120 x 60 x 195H cm, con una sezione dedicata agli infiammabili e due settori separati per acidi e basi.

Specifiche tecniche sezione Infiammabili:

- Certificato: secondo la norma EN 14470-1 TYPE 90 (90 minuti di resistenza fuoco) ed EN 14727
- Particolare coibentazione con calcio silicato su pannelli per alta temperatura (800 °C) in fibra minerale (esente da Fibrocaramica) ad alta densità
- Chiusura automatica della porta in caso di temperatura superiore a +47 °C
- Sistema di chiusura automatico certificato (70/100 °C) dei condotti di ingresso ed uscita dell'aria, esente da manutenzione
- Cerniere antiscintilla
- Guarnizione termodilatante di 3 cm (DIN 4102)
- Morsetto di " messa a terra" per prevenire cariche elettrostatiche
- 3 ripiani in acciaio verniciato e una vasca con griglia

Specifiche tecniche sezione Acidi-Basi:

- Certificato secondo la norma EN 14727 ed EN 61010
- Pannelli in laminato melaminico idrofughi con alta resistenza ai vapori anche aggressivi.
- Serratura con chiave



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Titolo Progetto: "Potenziamento Ricerca e Infrastrutture Marine (EMBRC IT)"

Acronimo: "PRIMA"

Codice progetto: PIR01_00029

CUP: C61G18000140001

OR8 - SEDE AMENDOLARA

- Cerniere antiscintilla
- Due scomparti separati per Acidi e Basi (2 porte)
- 2 ripiani in Acciaio verniciato per la sezione Acidi
- 2 ripiani in Acciaio Inox per la sezione Basi

- **Cappe a flusso laminare verticale (n.2)**

Cabina di sicurezza microbiologica di classe II, tipo A2. A flusso laminare verticale per operare campioni biologici in ambiente sterile e luminoso. Adatta alla manipolazione di sostanze con agenti patogeni di livello 1, 2 e 3. La stessa dovrà consentire di proteggere l'operatore, proteggere il prodotto da contaminazioni esterne e proteggere l'ambiente di lavoro da rischi biologici tramite un filtro assoluto Hepa posizionato sull'espulsione dell'aria. Una cappa a postazione singola e l'altra a postazione doppia per una larghezza complessiva della struttura esterna non superiore a 110 cm per la postazione singola e 140 cm per la postazione doppia.

Specifiche tecniche:

- Doppio appoggiabraccia integrato e estraibile.
- Provviste di sistema di allarmi indipendenti in modalità visiva e acustica di qualsiasi anomalia.
- Allarmi del flusso laminare eccessivo o insufficiente, flusso di estrazione insufficiente, cristallo frontale in posizione di lavoro non corretta, cristallo frontale aperto e lampada UV attivata.
- Sistema di controllo e monitoraggio del flusso laminare tramite sensore di velocità che mantiene un flusso laminare costante in tutta l'area di lavoro compensando l'usura dei filtri.
- Pannello di controllo a microprocessore con display di facile lettura dove è possibile visualizzare, la velocità del flusso laminare, lo stato di utilizzo dei filtri, il flusso di estrazione, velocità di ingresso frontale e le condizioni operative in sicurezza della cabina prima del suo utilizzo.
- Timer per l'attivazione giornaliera della luce UV e dei ventilatori.
- Due motoventilatori.
- Filtri (due) assoluti HEPA classe H14
- Presa elettrica di servizio interno camera.
- Rubinetto gas
- Lampada fluorescente >1000 lux
- Rumorosità < 58dB
- Almeno due livelli di password per l'accesso al pannello di controllo (utente e servizio tecnico).
- Camera in acciaio inossidabile 304L con angoli arrotondati e pareti laterali in vetro temprato di sicurezza.
- Cristallo frontale antiriflesso di sicurezza con protezione UV.
- Corredate di lampada UV e di supporto da pavimento.
- Larghezza piani di lavoro non inferiori a 95 cm (per la versione singolo posto) e 125 cm (doppia)



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Titolo Progetto: "Potenziamento Ricerca e Infrastrutture Marine (EMBRC IT)"

Acronimo: "PRIMA"

Codice progetto: PIR01_00029

CUP: C61G18000140001

OR8 - SEDE AMENDOLARA

- **Micromulino TissueLyser o equivalente (n. 1)**

Micromulino per macinazione a secco, ad umido e criogenia di piccole aliquote di prodotto. In grado di miscelare ed omogeneizzare polveri e sospensioni in pochi secondi, adatto alla distruzione di cellule biologiche come nelle fasi di recupero DNA/RNA e per ottenere un rendimento elevato durante la distruzione di tessuti, batteri e lieviti umani, animali e vegetali.

Specifiche tecniche:

- Selezione digitale del tempo e della frequenza di macinazione.
- Macinazione ad umido sicura tramite giare con tappo a vite da 50 ml.
- Dispositivo fissaggio autocentrante.
- Almeno 10 programmi di macinazione.
- Miscelazione o omogeneizzazione di almeno 2 campioni da 0,2 a 20ml contemporaneamente.
- Possibilità di alloggiare in ogni giara almeno 10 vials da 1,5 – 2 ml tramite appositi adattatori.
- Pezzatura materiale in ingresso fino a 8 mm.
- Finezza finale raggiungibile fino a 5 µm.
- Frequenza di vibrazione regolabile fino a 30 Hz.
- Timer regolabile fino a 90 minuti.
- Corredato con almeno 200 sfere in acciaio inox da 5 mm e 1000 vials di reazione da 2 ml.

- **Sistema di incubazione completo di camere di incubazione combinate con cilindri di sedimentazione, camere per analisi tipo Bogorov, sistemi di prelievo sub campionatori per volumi da 1 a 10 millilitri (n.1)**

Composto da :

Specifiche tecniche

- Camera combinata completa di vaschetta raccolta acqua, base, anello inox e chiavetta
- Cilindri di sedimentazione per camera da 10, 25, 50, 100 mL
- Camera per conteggio zooplancton tipo Bogorov da 6 e 39 mL
- Pipette tipo plunger samples per raccolta volumi da 1, 2, 5 e 10 mL
- Divisore per plancton tipo Folsom

Inoltre, si chiede:

- Fornitura e posa in opera alla Stazione Zoologica Anton Dohrn - SEDE AMENDOLARA - C. da Torre Spaccata, località Torre Spaccata 87071, Amendolara (CS);
- L'obbligo di ritiro e smaltimento del materiale per imballaggio;
- Per il collaudo in sede, in presenza di un tecnico della Stazione Zoologica Anton Dohrn



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Titolo Progetto: "Potenziamento Ricerca e Infrastrutture Marine (EMBRC IT)"

Acronimo: "PRIMA"

Codice progetto: PIR01_00029

CUP: C61G18000140001

OR8 - SEDE AMENDOLARA

SEDE AMENDOLARA – C. da Torre Spaccata, località Torre Spaccata 87071, Amendolara (CS), si richiede il montaggio e la messa in funzionamento, l'installazione dei software e la verifica del buon funzionamento degli strumenti e dell'acquisizione dei dati.

- 2 anni di garanzia.

Il costo totale dovrà includere le spese di imballaggio, spedizione, consegna al piano e collaudo.

Responsabile OR8
Dott. Marco Borra