



investiamo nel vostro futuro

### PROCEDURA APERTA

per l'affidamento della "Fornitura di attrezzature scientifiche da laboratorio in 4 lotti"  
con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa  
(ex art. 55 e art. 83 del DLgs 163/06 e s.m.i.; l.r. n. 3/07 e s.m.i.)

P.O.N. Ricerca e Competitività 2007/2013 - Asse I - Sostegno ai mutamenti strutturali - Azione  
"interventi di rafforzamento strutturale" - Avviso 254 del 18.05.2011

Progetto "Potenziamento di una piattaforma integrata per lo studio di malattie umane di grande impatto  
attraverso l'uso del system phenotyping di modelli animali: Mouse e Zebrafish clinic - PONa3\_00239"

CUP: B91D11000110007

CIG: 5890385379

## SCHEDA TECNICA LOTTO 11

**OGGETTO: ATTREZZATURE PER STUDI DI TOSSICOLOGIA IN ZEBRAFISH**

**Luogo di consegna:** Biogem s.c.ar.l., Via Camporeale Area PIP, 83031 Ariano Irpino (AV)

### Descrizione

Attrezzature realizzate con componenti modulari, sostituibili ed integrabili in ogni momento, tali da adattarsi ad ogni esigenza anche futura del locale.

Le attrezzature devono essere in accordo con le normative vigenti e conformi ai parametri nei decreti legge di competenza e con procedimenti di qualità conformi alla norma UNI EN ISO 9001 ed UNI EN ISO 14000, marcate CE e conformi alle norme antinfortunistiche vigenti.

Elenco delle attrezzature richieste:

**N. 2 Scaffali per studi tossicologici (toxicological rack)**

Ognuno dotato di 20 vasche da 3.5 l e 5 vasche da 8 l

**N. 4 Scaffali Stand alone per stabulazione con tecnologia di filtrazione attiva**

Ognuno dotato di 15 vasche da 1.1 l, 30 vasche da 3.5 l e 15 vasche da 8 l

**N. 1 Sistema di trattamento acqua ad osmosi inversa**

**N. 1 Schiuditoio per artemia salina (artemia hatchery)**

### Base d'asta

€ 171.000,00

### Requisiti minimi richiesti - a pena esclusione

- rispondere alle norme sopraelencate;
- strutture metalliche in acciaio inox AISI 316
- strutture in plastica resistenti ai prodotti per il corretto lavaggio e resistenti ai comuni disinfettanti, autoclavabili a 121°C;
- controllo dei parametri di funzionamento mediante visualizzazione su touch screen dedicato;
- accessibilità delle attrezzature senza scale o accessori;
- I sistemi devono essere dotati di 2 unità di trattamento acqua ad osmosi inversa separate,



investiamo nel vostro futuro

compresi di serbatoio da 200 litri, in grado di produrre acqua necessaria per tutti gli scaffali ( 2 gruppi : stabulazione e tossicologia).

#### **Vasche per pesci con volume acqua 1,1 litri**

composte da :

##### **- corpo vasca**

Dimensioni esterne (mm): 345 x 110 x 74

In Policarbonato (PC) trasparente autoclavabile

Dotata di fondo inclinato con apposite guide per il facile alloggiamento nello scaffale e per garantire un corretto equilibrio

Corredata di distanziali per il corretto impilaggio

Zona posteriore dotata di sistema di scarico dell'acqua

Volume acqua: 1,1 litri

##### **- coperchio**

In Policarbonato (PC) trasparente autoclavabile

##### **- paratia di divisione per animali adulti**

In policarbonato dotata di fessura passaggio materiale organico (altezza massima 2 mm) e di fori per il ricircolo acqua rotondi (2 mm)

Autoclavabile

##### **- paratia di divisione per avannotti**

In policarbonato dotata di rete co-stampata in materiale plastico (porosità rete da 300, 500 o 800 µm).

#### **Vasche per pesci con volume acqua 3,5 litri**

Composte da :

##### **- corpo vasca**

Dimensioni esterne (mm): 360 x 115 x 182

In Policarbonato (PC) trasparente autoclavabile

Dotata di fondo inclinato con apposite guide per il facile alloggiamento nello scaffale e per garantire un corretto equilibrio

Corredata di distanziali per il corretto impilaggio

Zona posteriore dotata di sistema alloggiamento dedicato per sifone

Volume acqua: 3,5 litri

##### **- coperchio**

In Policarbonato (PC) trasparente autoclavabile

##### **- sifone**

In acciaio INOX AISI 316L. Autoclavabile. Dotato di tubo troppo pieno integrato in acciaio INOX AISI 316L.

##### **- paratia di divisione per animali adulti**

In policarbonato dotata di fessura passaggio materiale organico (altezza massima 2 mm) e di fori per il ricircolo acqua rotondi (2 mm)

Autoclavabile

##### **- paratia di divisione per avannotti**

In policarbonato dotata di rete co-stampata in materiale plastico (porosità rete da 300, 500 o 800 µm).

#### **Vasche per pesci con volume acqua 8,0 litri**

Composte da :

##### **- corpo vasca**

Dimensioni esterne (mm): 360 x 235 x 182

In Policarbonato (PC) trasparente autoclavabile

Dotata di fondo inclinato con apposite guide per il facile alloggiamento nello scaffale e per garantire un corretto equilibrio

Corredata di distanziali per il corretto impilaggio



investiamo nel vostro futuro

Zona posteriore dotata di sistema alloggiamento dedicato per sifone

Volume acqua: 8,0 litri

**- coperchio**

In Policarbonato (PC) trasparente autoclavabile

**- sifone (2 x vasca)**

In acciaio INOX AISI 316L. Autoclavabile. Dotato di tubo troppopieno integrato in acciaio INOX AISI 316L.

**- paratia di divisione per animali adulti (2 x vasca)**

In policarbonato dotata di fessura passaggio materiale organico (altezza massima 2 mm) e di fori per il ricircolo acqua rotondi (2 mm)

Autoclavabile

**- paratia di divisione per avannotti (2 x vasca)**

In policarbonato dotata di rete co-stampata in materiale plastico (porosità rete da 300, 500 o 800 µm).

-Schiuditoio costituito da un cilindro con volume di 10 litri fornito con:

1. coperchio
2. riscaldatore
3. aeratore
4. tubo rigido trasparente
5. tubo flessibile in silicone blu per il collegamento del tubo rigido con l'aeratore
6. rubinetto per la raccolta delle cisti

### Caratteristiche tecniche migliorative soggette a valutazione

- Unità di filtrazione e ricircolo acqua posizionata nella parete bassa di ogni singolo scaffale termostampata in plastica (PE)

- Filtro meccanico autopulente a tamburo (funziona da filtro meccanico fine e da elettrovalvola)

- Contenitore per carbone attivo (opzionale)

- Bio-filtro a letto galleggiante con bio-chips kaldness

- Sonda pH

- Sonda temperatura

- Sonda conducibilità

- Sonda TDG

- 3 sensori di livello

- Riscaldatore in metallo

- Pompe dosatrici per la correzione dei valori di pH e conducibilità

- Vasche delle soluzioni tampone di pH e conducibilità

- Iniettori delle soluzioni tampone di pH e conducibilità

- Pompa di ricircolo a trascinamento magnetico

- Pompa per il lavaggio del filtro a tamburo

- Lampada ultravioletta con tre bulbi UV (80W cadauno)

- Touch screen per la visualizzazione e controllo dei principali parametri dell'acqua

- Controllo e mantenimento automatico dei principali parametri chimico-fisici dell'acqua:

Temperatura (°C)

Conducibilità (µS)

pH

TDG (concentrazione dei gas disciolti)

- Contatti liberi per la remotazione degli allarmi (tramite sistema BMS)

- Visualizzazione continua dei parametri chimico-fisici dell'acqua: pH, Conducibilità, Temperatura e gas disciolti (opzionale) mediante touch screen dedicato.

## investiamo nel vostro futuro

- Visualizzazione dell'andamento dei principali parametri chimico-fisici dell'acqua di ricircolo (pH, conducibilità, temperatura e gas disciolti) mediante grafici dedicati nella pagina dedicata del touch screen.
- Archivio degli allarmi
- Raccolta dei dati mediante USB key
- Assistenza e garanzia.

### CRITERI DI AGGIUDICAZIONE DEI LOTTI

Il lotto sarà aggiudicato con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 83 del D. Lgs. 163/2006, secondo i metodi di calcolo previsti dall'allegato P del DPR 207/2010.

Premesso che ogni offerta pervenuta deve rispondere a tutti i requisiti minimi richiesti, la commissione giudicatrice assegnerà il punteggio alle singole offerte per un massimo di **100 (cento) punti**.

**I punteggi saranno attribuiti secondo i criteri che seguono:**

#### **1. Caratteristiche migliorative (punti 60 totali)**

La commissione accerterà la presenza delle caratteristiche migliorative sopra individuate ed, eventualmente, di tutto quant'altro offerto dal concorrente al fine di migliorare la manutenzione, durabilità, sostituibilità, compatibilità e controllabilità delle apparecchiature.

#### **2. Assistenza tecnica (punti 20 totali)**

La Commissione assegnerà il punteggio tenendo conto dell'eventuale offerta di: assistenza FULL SERVICE e Manutenzione FULL RISK, oltre il periodo di garanzia previsto per legge, per un massimo di 5 anni.

#### **3. Offerta economica (punti 20)**

Per il calcolo dell'offerta economica sarà applicata la seguente formula prevista dal DPR 207/2010.

|       |                              |   |                                                                  |
|-------|------------------------------|---|------------------------------------------------------------------|
| $C_i$ | (per $A_i \leq A_{soglia}$ ) | = | $X * A_i / A_{soglia}$                                           |
| $C_i$ | (per $A_i > A_{soglia}$ )    | = | $X + (1,00 - X) * [(A_i - A_{soglia}) / (A_{max} - A_{soglia})]$ |

**Dove:**

$C_i$  = Coefficiente attribuito al concorrente *iesimo*

$A_i$  = Valore dell'offerta (ribasso percentuale) del concorrente *iesimo*

$A_{soglia}$  = Media aritmetica dei valori delle offerte (ribasso percentuale sui prezzi) del concorrente

$X$  = Coefficiente di riduzione pari a 0,90

I sub-criteri di valutazione saranno esplicitati dalla Commissione durante la procedura di gara, prima dell'apertura della busta tecnica.

Il Responsabile del Procedimento  
Dr. Tullio Bongo