



Nr. 3982/AP/21.09.2017

**Solicitare ofertă de preț**

În vederea achiziționării prin cumpărare directă, vă solicităm ca până la data de **28.09.2017** inclusiv, să ne transmiteti **oferta de preț în LEI** pentru urmatoarele produse :

Nr lot	Denumire produs	UM	CANT
1	<p>Bioreactor <b>Minifor Laboratory Fermentor, Lambda instruments</b> cu vas de 3 L, dispozitiv de prelevare probe, sistem de prevenire a formării spumei, senzor de oxigen și software de control și înregistrare a datelor</p> <p>Bioreactorul este alcătuit din:</p> <p><b>1. 800010-3R – Sistemul de baza MINIFOR laboratory fermentor/ bioreactor alcătuit din:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unitate centrală de control cu microprocesor , MASSFLOW, software intern ce permite afișajul parametrilor (°C, pH, pO2 , viteza de agitare, viteza de alimentare cu aer, și un parametru modificabil ‘X’) și tastatură</li> <li>- Sursa de alimentare AC 100 pana la 240V/47-63Hz, 560W</li> <li>- <b>Display:</b> LCD 4 x 40 cifre cu iluminare</li> <li>- <b>Dimensiuni:</b> 22 x 40 x 38 cm (W x D x H)</li> <li>- <b>Controlul temperaturii:</b> sursă de încălzire cu infraroșu de 150 W și reflector parabolic. <b>Domeniu de funcționare:</b> 5°C peste temperatura camerei până la 70°C.</li> <li><b>Sensibilitate:</b> De la 0 to 99.9°C în pași de 0.1°C. <b>Precizia:</b> +/- 0.2°C (între 0 și 60°C). <b>Sensor:</b> senzor Pt 100 încorporat în electrodul de pH.</li> <li>- <b>Agitare:</b> Vibromixer 50 W, 0 până la 20 Hz (0 - 1200 rpm) reglabilă în pași 0.1 Hz (6 rpm) cu 1 sau mai multe stirring discs;</li> <li>- <b>Controlul pH-ului:</b> <b>Electrod de pH</b> sterilizabil cu corectare automată a temperaturii, conector Variopin și calibrare semiautomată în două puncte. Rezoluție: 0,01 unități de pH , Precizie: +/- 0.02 unități de pH</li> <li>- <b>Alimentarea cu aer:</b> 0 to 5 l/min în pași de 0.01 l/min steps, cuantificată printr-un mass flow meter precis, linearitate +/- 3%, reproducibilitate +/- 0.5%, Controlul realizat printr-o valvă comandată de microprocesor, Presiunea aerului: 0.05 – 0.2 MPa (0.5 - 2 atm)</li> <li>- Valvă de siguranță 0.15 MPa pentru protejarea vasului.</li> <li>- Conectori pentru achiziție date: pentru senzorul de O2 dizolvat (pO2) și un parametru selectabil X</li> <li>- <b>Porturi:</b> un port de dimensiuni mari pentru prelevare de probe sau adăugarea de adjuvanti cu 4 ace și conexiuni etanșe LAMBDA PEEK,</li> <li>- Pompe: până la 4 pompe independente (PRECIFLOW, MULTIFLOW, HIFLOW or MAXIFLOW) cu viteza variabilă de la 0 to 100 % conectate cu unitatea de control prin RS-485</li> </ul>	buc	1



<ul style="list-style-type: none"><li>- alarme pentru nivele ridicate și scăzute pentru toți parametrii măsurăți</li></ul> <p>Parametri controlabili de către softul integrat în unitatea de bază:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. modul de măsurare și control de înalta precizie pentru temperatură</li><li>2. modul de măsurare și control pentru pH cu corectarea automată funcție de temperatură</li><li>3. modul de măsurare și control de înalta precizie pentru oxigenul dizolvat cu corectarea automată funcție de temperatură (controlul DO realizat prin reglarea debitului de aer)</li><li>4. modul de măsurare și control de înalta precizie pentru debitul de aer (prin sistemul MASSFLOW)</li><li>5. modul de control al vitezei de agitare</li><li>6. modul de măsurare și control pentru parametrul selectabil X (input 0 - 10V) cu sensul reglării selectabil (sus sau jos)</li></ol> <p><b>2. Vas de cultivare de 3 l, volum de lucru 0.5 - 3 l, sticlă borosilicat pyrex prevăzut cu</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 8 brațe laterale cu filet</li><li>- 8 capace găurite de Pyrex prevăzute cu dopuri găurite de silicon și șaibe de oțel</li><li>- 4 dopuri de silicon pentru închiderea porturilor nefolosite</li><li>- 1 capac mare pentru portul central</li><li>- 1 suport pentru vas ajustabil</li><li>- 1 motor pentru agitare cu cupla pentru aer.</li><li>- 2 membrane de silicon “easy sterility”</li><li>- o tijă de barbotare cu 3 discuri “fish-tail”</li><li>- un micro-sparger cu autocurățare</li><li>- 1 port quadruplu pentru prelevarea probelor cu conectori LAMBDA double-seal PEEK</li><li>- 1 condensator pentru aerul evacuat</li><li>- 1 buclă de răcire</li></ul> <p><b>3. electrodul de pH</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- un electrod sterilizabil, combinat cu senzorul de temperatură, prevăzut cu conector VARIOPIN(Mettler, Toledo)</li></ul> <p><b>4. 800090, 800096, 800097 – senzorul de oxigen dizolvat pO2</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- senzor de O2 de tip Clark sterilizabil cu răspuns rapid, corectare automată a citirilor funcție de temperatură, calibrare semi-automată în două puncte,</li><li>- controlul oxigenului dizolvat realizat prin reglarea fluxului de aer</li><li>- senzor de pO2 probe (PEEK, 16 cm) cu membrană rezistentă, cablu conector și soluție pentru senzorul de pO2</li></ul> <p><b>5. 800108 – Dispozitiv pentru prelevare probe (suport, dispozitiv de prelevare</b></p>		
--	--	--



<p>din sticlă, filtru pentru seringa, 3 cleme și tubulatura necesară</p> <p><b>6. 800501, 800502 – Sistem împotriva formării spumei</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- sistem de detectie a spumei ANTIFO</li><li>- pompă pentru seringă DOZITO 5 ml</li></ul> <p><b>7. Accessorii incluse</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 10 filtre intrare si evacuare aer</li></ul> <p><b>8. 800601-kit Software de control FNet fermenter control software + kit de conectare la PC</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- permite controlul fermantatorului, vizualizarea în timp real și înregistrarea datelor provenite de la senzori</li><li>- permite controlul a până la 6 fermentatoare de la un singur PC</li><li>- livrat cu convertor RS 232-485, cabluri, conexiune USB connection, CD cu programul și manualul de utilizare</li></ul>		
---	--	--

**Termen maxim de livrare: 29.11.2018.**

**Oferta se va transmite pentru toate produsele din cadrul lotului. Cerintele solicitate sunt minime si obligatorii**

Oferta va preciza denumirea comercială a produsului, codul de produs și producătorul.

**Criteriul de atribuire:** pretul cel mai scăzut.

**Oferta de preț în LEI**, trebuie să includă toate cheltuielile ocasionate de livrarea la sediul beneficiarului. La livrare, echipamentele vor fi noi și în stare de funcționare, în caz contrar produsele nu vor fi recepționate. În cazul în care, la livrare se constată ca echipamentul nu este funcțional, acesta va fi înlocuit cu un echipament nou.

Oferta trebuie să fie valabilă 30 de zile.

Transportul va fi inclus în pretul ofertat, conform condiției de livrare DDP Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași.

**Plata facturilor se va face în termen de pana la 30 de zile de la receptia produselor.**

*Nota: Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de „sau echivalent”.*

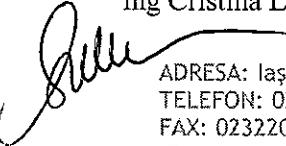
Vă solicităm să ne transmiteți oferta prin e-mail la adresa [cristina.lupu@uaic.ro](mailto:cristina.lupu@uaic.ro) sau prin fax la nr. 0232.201148 sau să o depuneți în plic închis la Registratura Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași până la data specificată cu mențiunea pe plic "Pentru achiziția de Bioreactor. A nu se deschide înainte de data specificată" (program Registratură : luni-vineri 7.30-16.00, cu pauză 12.30-13.00).

Şef Serviciu Achiziții Publice

Ing.Gabriela Alexe



Întocmit,  
ing Cristina Lupu

  
ADRESA: Iași, bd.Carl I nr.11, Corpul J  
TELEFON: 0232201147, 0232201039  
FAX: 0232201047, 0232201117  
EMAIL: cristina.lupu@uaic.ro

Cod fiscal: 4701126