



**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE– DEZVOLTARE
PENTRU TEHNOLOGII IZOTOPICE SI MOLECULARE**

Str. Donat 67-103, 400293, Cluj-Napoca, ROMANIA

Tel.: +40-264-584037; Fax: +40-264-420042; GSM: +40-731-030060

e-mail: itim@itim-cj.ro, web: <http://www.itim-cj.ro>



Nr. inreg. 1773 / 21.07.2022

CAIET DE SARCINI

INCUBATOR DE LABORATOR CU AGITARE

Director General,

Romulus Valeriu Flaviu TURCU



1. INFORMAȚII GENERALE

În cadrul proiectului NUCLEU se dorește achiziționarea unui **incubator de laborator cu agitare** fiind necesar pentru desfășurarea activităților de cercetare din cadrul proiectului.

1.1. Domeniul de aplicare al *Caietului de sarcini*

- (i) Prezentul *Caiet de sarcini* stabilește condițiile privind cerințele tehnice minime de bază, care trebuie respectate de către ofertanți, astfel ca propunerea tehnică să corespundă cu necesitățile beneficiarului.
- (ii) Prevederile *Caietului de sarcini* sunt obligatorii pentru ofertanți.
- (iii) Prevederile prezentului *Caiet de sarcini* nu anulează obligațiile ofertantului de a respecta legislația, normativele și standardele specifice, aplicabile, aflate în vigoare la data depunerii ofertei.
- (iv) Condițiile tehnice și de calitate stipulate în prezentul *Caiet de sarcini* au fost stabilite pe baza prescripțiilor tehnice și normativelor din legislația specifică în vigoare.

2. CARACTERISTICI TEHNICE ȘI DE PERFORMANȚĂ

2.1. Caracteristicile tehnice conținute în prezentul *Caiet de sarcini* sunt **minimale, obligatorii și eliminatorii**. Ofertele care **nu îndeplinesc** aceste cerințe sunt declarate **neconforme** - prevederile Art. 137, al. (3), litera a) din HG 395/2016: oferta „nu satisface în mod corespunzător cerințele caietului de sarcini”.

2.2. Cerințele tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație *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*” (cf. Art. 156, al.(1), lit. b) și al. (3) al Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare).

2.3. În oferta tehnică, fiecare cerință tehnică a prezentului *Caiet de sarcini* trebuie susținută cu extrase din fișele tehnice, cataloagele sau manualele echipamentului și din documentațiile elaborate de producător. Propunerea tehnică va conține un comentariu, articol cu articol, al cerințelor solicitate unde se va indica documentul în care se face referire la respectarea fiecărei cerințe tehnice.

2.4. Orice cerință tehnică ce nu poate fi demonstrată prin unul din mijloacele de la pct.-ul 2.3 nu va fi luată în considerare și se va considera că echipamentul ofertat nu îndeplinește cerința respectivă.



3. SPECIFICAȚIILE TEHNICE ALE ECHIPAMENTULUI

Incubatorul ofertat trebuie sa prezinte următoarele specificații tehnice:

- a) trebuie să fie dedicat pentru aplicații ale culturilor celulare, în special aplicații de culturi în suspensie și să aibă o capacitate de minim 115 L;
- b) trebuie să fie compact cu o greutate de maxim 65 kg, permițând poziționarea acestuia pe o masă de laborator.
- c) trebuie aibă certificarea IQ/OQ (Installation Qualification/Operational Qualification).
- d) trebuie să asigure o mișcare de agitare orbitală cu pornire ușoară, pentru a asigura o amestecare uniformă asigurând creșterea bacteriilor. Mișcare orbitală trebuie să fie reglabilă și să se poată seta viteza de agitare în domeniul 30-300 rpm prin intermediul unui panou de control digital cu afișaj LED. Diametrul orbital necesar este de minim 16 mm.
- e) trebuie să fie prevăzut cu temporizator digital, care sa poată fi setat în intervalul de la 1 secundă până la 9 zile. După expirarea timpului setat, mișcarea de agitare se va opri automat și se va declanșa alarma sonoră. Să fie prevăzut cu un sistem de siguranță care va menține incubatorul în funcțiune la temperatura stabilită anterior.
- f) carcasa incubatorului trebuie să fie prevăzută cu ferestre realizate din material acrilic transparent, atât pe părțile laterale cât și pe partea frontală, pentru a permite vizualizarea eșantioanelor pe timpul duratei de funcționare.
- g) controlul temperaturii trebuie să se poată realiza prin intermediul unui afișaj LED separat, permițând astfel o setare ușoară a temperaturii în domeniul minim $[5 - 60]^{\circ}\text{C}$ cu o rezoluție de 0.1°C și o precizie de minim $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$.
- h) trebuie să asigure o încălzire uniformă a încărcăturii printr-o circulație ventilată a aerului.
- i) platforma de agitare din incubator trebuie să posede un sistem de prindere ușor de manipulat, care să permită fixarea de vase diferite cu volum de până la 2 litri.
- j) platforma de agitare trebuie să permită utilizarea cel puțin a următoarelor flacoane Erlenmeyer: 15 flacoane de 500 ml, 9 flacoane de 1000 ml sau 6 flacoane de 2000 ml.
- k) platforma incubatorului trebuie să fie retractabilă, astfel, în timpul funcționării aceasta să fie blocată în incubator, iar în momentul deschiderii ușii această platformă să poată fi trasă în exterior, permițând accesul la toate vasele aflate în incintă.
- l) echipamentul trebuie să dispună de o interfață USB și de un software dedicat care să permită înregistrarea temperaturii din interior.
- m) alimentarea cu energie electrică: 230 Vac/ 50 Hz, putere electrică minimă 450W, clasa de protecție IP31.
- n) echipamentul trebuie să permită atașarea unui sistem de răcire cu recirculare extern.
- o) trebuie să fie prevăzut cu un suport care sa poată fi montat în interiorul său și care să permită fixarea a minim 12 tuburi de plastic cu capac filetat (e.g. Falcon), cu capacitatea de 50 mL utilizate pentru preculturi.



4. DOCUMENTE ÎNSOȚITOARE

4.1 Documente care se transmit de contractant, solicitate de achizitor pentru a însoți fiecare echipament furnizat, la momentul livrării:

- a. Declarație de conformitate pentru produs;
- b. documentația care atestă certificarea IQ/OQ (Installation Qualification/Operational Qualification).
- c. Certificat de garanție;
- d. Manuale de utilizare și întreținere;
- e. Lista componentelor livrate

5. INSTRUIREA PERSONALULUI

5.1 Se va asigura instruirea a cel puțin **2 persoane** în momentul instalării și punerii în funcțiune a echipamentului la sediul beneficiarului de către personal autorizat, ocazie cu care se vor demonstra toate caracteristicile tehnice oferite.

5.2 Toate materialele de instruire și manualele vor fi în limba română sau engleză și vor conține toate informațiile necesare pentru operarea și întreținerea sistemului.

6. CONDIȚII DE GARANȚIE

6.1 Furnizorul trebuie să garanteze beneficiarului că:

- toate componentele încorporate sunt noi, nefolosite și corespund ultimelor generații;
- echipamentele oferite nu sunt un produs demo, recondiționat (*refurbished*) sau refuzat de alt beneficiar.

6.2 Perioada de garanție: minimum 12 luni de la data punerii în funcțiune a echipamentelor.

7. SERVICE PE DURATA PERIOADEI DE GARANȚIE

7.1 Termenul de intervenție în caz de avarie trebuie să fie de **maximum 3 zile (72 de ore)** de la sesizarea beneficiarului.

7.2 În perioada de garanție service-ul echipamentului și piesele care se vor defecta se vor **înlocui cu titlu gratuit**.

7.3 Furnizorul trebuie să asigure componente originale care să înlocuiască componentele defecte pe întreaga durată de reparație a echipamentului.

7.4 Lucrările de instalarea, mentenanță și service pentru echipamentul oferit trebuie să fie asigurat de către personal specializat, instruit și autorizat de către producător pentru efectuarea acestor operațiuni.



**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE– DEZVOLTARE
PENTRU TEHNOLOGII IZOTOPICE SI MOLECULARE**

Str. Donat 67-103, 400293, Cluj-Napoca, ROMANIA
Tel.: +40-264-584037; Fax: +40-264-420042; GSM: +40-731-030060
e-mail: itim@itim-cj.ro, web: <http://www.itim-cj.ro>



8. CERINȚE DE PROTECȚIA MEDIULUI, SECURITATEA MUNCII ȘI PREVENIRE A INCENDIILOR

8.1 Furnizorul va respecta încadrarea produselor în cerințele HG nr. 1022/2002 privind regimul produselor și serviciilor care pot pune în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii și protecția mediului.

9. CERINȚE DE AMBALARE, MARCARE, TRANSPORT, DEPOZITARE, MANIPULARE

9.1 Furnizorul va efectua ambalarea echipamentului astfel încât să asigure integritatea acestuia pe durata manipulărilor, transportului și depozitării. Ambalajele vor fi marcate conform normelor internaționale, astfel încât să fie asigurată integritatea la manevre de manipulare și condiții meteorologice nefavorabile.

9.2 Echipamentele vor fi marcate în conformitate cu standardele în vigoare.

10. TERMEN ȘI CONDIȚII DE LIVRARE

10.1 Livrare: *Franco-Beneficiar INCDTIM Cluj*, cu transport și instalare incluse în preț.

10.2 Termenul de livrare: **6 saptamani de la data semnării Contractului de achizitie.**

11. CONDIȚII DE RECEPȚIE

11.1 Recepția echipamentului se finalizează prin încheierea unui *Proces Verbal de Recepție* semnat de ambele părți.

**Compartiment intern specializat în
domeniul Achizițiilor publice,
Radu TRUȘCĂ**

**DIRECTOR PROIECT,
Dr. Ioan TURCU**

**Responsabil echipament,
Dr. Călin FLOARE**