Anexa

**Termeni şi Condiţii de Livrare\*[[1]](#footnote-1)**

Achiziția de Echipamente de laborator (Laborator Fizica – C4.1.2) -

Aparatura pentru Verificarea ecuatiei de stare a gazelor ideale

- proiect ROSE- AG 288 / SGU / CI / III

Proiect: Rețea de laboratoare didactice pentru discipline generale specifice studiilor de inginerie - NetLab

Beneficiar: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

Ofertant: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1**. **Oferta de preț** *[a se completa de către Ofertant]*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.**  (1) | **Denumirea produselor**  (2) | **Cant.**  (3) | **Preț unitar**  **fără TVA** (4) | **Valoare Totală fără TVA**  (5=3\*4) | **TVA**  (6=5\* %TVA) | **Valoare totală cu TVA**  (7=5+6) |
| 1 | Aparatura pentru Verificarea ecuatiei de stare a gazelor ideale | 1 set |  |  |  |  |
| 2 | Aparatura pentru Verificarea ecuatiei de stare a gazelor ideale cu spectrometru compact pentru spectre de emisie în gaze | 1 set |  |  |  |  |
|  | **TOTAL** |  |  |  |  |  |

**2. Preţ fix:** Preţul indicat mai sus este ferm şi fix şi nu poate fi modificat pe durata executării contractului.

**3. Grafic de livrare:** Livrarea se efectuează în cel mult 16 săptămâni de la semnarea Contractului/ Notei de Comanda, la destinația finală indicată, conform următorului grafic: *[a se completa de către Ofertant]*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **Denumirea produselor** | **Cant.** | **Termene de livrare** |
| 1 | Aparatura pentru Verificarea ecuatiei de stare a gazelor ideale | 1 set |  |
| 2 | Aparatura pentru Verificarea ecuatiei de stare a gazelor ideale cu spectrometru compact pentru spectre de emisie în gaze | 1 set |  |

**4. Plata** facturii se va efectua în lei, 100% la livrarea efectivă a produselor la destinaţia finală indicată, pe baza facturii Furnizorului şi a procesului - verbal de recepţie, conform *Graficului de livrare*.

**5. Garanţie:** Bunurile oferite vor fi acoperite de garanţia producătorului pentru o perioadă de timp cel puțin egală cu perioada minimă solicitată de beneficiar, calculată de la data livrării către Beneficiar. ***Vă rugăm să menţionaţi perioada de garanţie şi termenii garanţiei, în detaliu****.*

**6. Instrucţiuni de ambalare:**

Furnizorul va asigura ambalarea produselor pentru a împiedica avarierea sau deteriorarea lor în timpul transportului către destinaţia finală.

**7. Specificaţii Tehnice:**

| **Nr. crt.** | **A. Specificații tehnice solicitate** | **B. Specificații tehnice ofertate**  *[a se completa de către Ofertant]* |
| --- | --- | --- |
| **POZ1** | *Denumire produs 1.* **Aparatura pentru Verificarea ecuației de stare a gazelor ideale** | *Marca / modelul produsului/producător* |
| *Descriere generală*  Echipamente de laborator - Laborator Fizica C4.I.2. Aparatura pentru Verificarea ecuatiei de stare a gazelor ideale – Dispozitive complete de uz didactic cu sistem de achiziții și prelucrare de date pe calculator - 1 set | *Descriere generală* |
| *Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar*  **Echipamentul trebuie sa contina obligatoriu urmatoarele:**  • *Set din sticlă pentru legile gazelor, 230V - 1 set*  compus din:  - Suport metalic de baza plat - 1 buc  - Manta de incalzire pentru cilidrul de sticlă, putere maxima 500 W, temperatura suprafeței 500°C, alimentare: 230 V , 50 ... 60 Hz - 1 buc  - Clindru de sticla rezistent la temperaturi înalte, rezistență mecanică, chimică. Lungime: 205 mm, Diametru exterior: 75 mm - 1 buc  - Pahar de sticla, inalt, 250 ml - 1 buc  - Bara suport din otel, polizata, l = 250 mm, d = 10 mm - 2 buc  - Palnie, diametru 80 mm - 1 buc  - Bara de agitare magnetica 30mm - 1 buc  - Clema de prindere in unghi drept - 2 buc  - Clema universala, falci de prindere rotunde captusite cu pluta - 2 buc  - Bara magnet d=10mm, l=200mm - 1 buc  - Suport metalic cu 6 pozitii de prindere pentru tije, 3 picioare antiderapante - 1 buc  - Seringa de sticla/piston cu gradatii de maxim 1 ml, volum 100ml, pentru masurarea cantitatii de gaze sau lichide - 1 buc  - Furtun de vacuum d=6mm, 1m - 1 buc  - Clema de prindere 20mm - 1 buc  - Soft masurare, multi-user license - 1 buc  - Termocuplu NiCr-Ni în tub din inox Interval de temperatură: - 50 ... + 400 ° C, Timp de răspuns: aprox. 5 s, Diametru: 3 mm - 1 buc  - Tuburi de sticla, drepre, l=80 mm, 10/pkg. - 1 buc  - Colier de prinder diametru 8-12 mm - 2 buc  - Stub de silicon i.d. 7mm, 1 m - 1 buc  - Bara suport din otel, polizata, l = 250 mm, d = 10 mm - 1 buc  - Bara suport din otel, polizata, l = 500 mm - 1 buc  - Clema de prindere in unghi drept - 4 buc  - Suport de prindere pentru senzori - 2 buc  - Incarcator pentru senzori - 2 buc  - Interfata senzori - termocuplu (Bluetooth + USB) - Senzor multifuctional pentru achizitia de date prin Bluetooth 4. Sa se poata folosi pe tablete si smartphone-uri (IOS si Android), Interval minim: -200 ° C ... 1200 °C, Acuratete: minim 0,4 ° C, Eșantionare: 10 Hz. Sa fie livrat cu sonda termocuplu și cablul USB-C - 1 buc  - Interfata senzori - Absolute Pressure (Bluetooth + USB) - Senzor multifuctional pentru achizitia de date prin Bluetooth 4. Sa se poata folosi pe tablete si smartphone-uri (IOS si Android), Interval minim: 20 ... 400 kPa, Acuratete: minim 0,1 kPa, Eșantionare: 500 Hz. Sa fie livrat cu furtunul de conectare - 1 buc  - Tub Adaptor, d= 8 mm for pentru senzorul Absolute Pressure - 1 buc  • *Regulator de putere, 230 V, cu modulator de fază controlat* - 1 buc.  Controler electronic de curent alternativ pentru reglarea dispozitivelor de incalzire, cuptoare, manta de încălzire, căzi de apă și motoare. Tensiune de funcționare: 230 Volt - 50/60 Hz, Putere maxim 1000W. | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| *Parametri de funcţionare minim acceptaţi de către Beneficiar*  **Tensiune alimentare echipamente:** 220V / 50 Hz  **Regim de funcționare:** interior**,** minim 10 ore / zi | *Parametri de funcționare* |
| **Manuale** - Manual de întreținere și utilizare in limba RO/EN  **Garanție tehnică sistem:** minim 24 luni | *Manuale, garanție și condiții de garanție* |
|  |  |  |
| **POZ2** | *Denumire produs 2.* **Aparatura pentru Verificarea ecuatiei de stare a gazelor ideale cu spectrometru compact pentru spectre de emisie în gaze** | *Marca / modelul produsului/poducător* |
| *Descriere generală*  Echipamente de laborator - Laborator Fizica C4.I.2. Aparatura pentru Verificarea ecuatiei de stare a gazelor ideale – Dispozitive complete de uz didactic cu sistem de achiziții și prelucrare de date pe calculator și Spectrometru compact pentru spectre de emisie în gaze - 1 set | *Descriere generală* |
| *Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar*  **Echipamentul trebuie sa contina obligatoriu urmatoarele:**  • *Set din sticlă pentru legile gazelor, 230V - 1 set*  compus din:  - Suport metalic de baza plat - 1 buc  - Manta de incalzire pentru cilidrul de sticlă, putere maxima 500 W, temperatura suprafeței 500°C, alimentare: 230 V , 50 ... 60 Hz - 1 buc  - Clindru de sticla rezistent la temperaturi înalte, rezistență mecanică, chimică. Lungime: 205 mm, Diametru exterior: 75 mm - 1 buc  - Pahar de sticla, inalt, 250 ml - 1 buc  - Bara suport din otel, polizata, l = 250 mm, d = 10 mm - 2 buc  - Palnie, diametru 80 mm - 1 buc  - Bara de agitare magnetica 30mm - 1 buc  - Clema de prindere in unghi drept - 2 buc  - Clema universala, falci de prindere rotunde captusite cu pluta - 2 buc  - Bara magnet d=10mm, l=200mm - 1 buc  - Suport metalic cu 6 pozitii de prindere pentru tije, 3 picioare antiderapante - 1 buc  - Seringa de sticla/piston cu gradatii de maxim 1 ml, volum 100ml, pentru masurarea cantitatii de gaze sau lichide - 1 buc  - Furtun de vacuum d=6mm, 1m - 1 buc  - Clema de prindere 20mm - 1 buc  - Soft masurare, multi-user license - 1 buc  - Termocuplu NiCr-Ni în tub din inox Interval de temperatură: - 50 ... + 400 ° C, Timp de răspuns: aprox. 5 s, Diametru: 3 mm - 1 buc  - Tuburi de sticla, drepre, l=80 mm, 10/pkg. - 1 buc  - Colier de prinder diametru 8-12 mm - 2 buc  - Stub de silicon i.d. 7mm, 1 m - 1 buc  - Bara suport din otel, polizata, l = 250 mm, d = 10 mm - 1 buc  - Bara suport din otel, polizata, l = 500 mm - 1 buc  - Clema de prindere in unghi drept - 4 buc  - Suport de prindere pentru senzori - 2 buc  - Incarcator pentru senzori - 2 buc  - Interfata senzori - termocuplu (Bluetooth + USB) - Senzor multifuctional pentru achizitia de date prin Bluetooth 4. Sa se poata folosi pe tablete si smartphone-uri (IOS si Android), Interval minim: -200 ° C ... 1200 °C, Acuratete: minim 0,4 ° C, Eșantionare: 10 Hz. Sa fie livrat cu sonda termocuplu și cablul USB-C - 1 buc  - Interfata senzori - Absolute Pressure (Bluetooth + USB) - Senzor multifuctional pentru achizitia de date prin Bluetooth 4. Sa se poata folosi pe tablete si smartphone-uri (IOS si Android), Interval minim: 20 ... 400 kPa, Acuratete: minim 0,1 kPa, Eșantionare: 500 Hz. Sa fie livrat cu furtunul de conectare - 1 buc  - Tub Adaptor, d= 8 mm for pentru senzorul Absolute Pressure - 1 buc  • *Regulator de putere, 230 V, cu modulator de fază controlat* - 1 buc.  Controler electronic de curent alternativ pentru reglarea dispozitivelor de incalzire, cuptoare, manta de încălzire, căzi de apă și motoare. Tensiune de funcționare: 230 Volt - 50/60 Hz, Putere maxim 1000W.  • *Spectrometru compact pentru studiul spectrelor de emisie si absorbtie* - 1 buc,  Dispozitiv compact ce trebuie sa permita măsurători rapide ale spectrelor de emisie și de absorbție pe intreg domeniul vizibil, fară a fi necesară o sursă de lumină exterioară. Cu ajutorul unui adaptor de fibră optică (inclusă) sa se poata realiza și studii folosind o sursă spectrală externă. Sa contina software gratuit pentru măsurători dedicat acestui tip de spectrometru. Alimentarea sa se realizeze cu baterii. Spectrul sa fie înregistrat cu ajutorul unei matrice CCD, iar descompunerea spectrală este realizată cu o rețea de difracție.  Masa sa fie de maxim 400 g; Sa permita masuratori in domeniu spectral: 380 - 950 nm; la o rezoluție spectrală de 2-3 nm; Conexiunea la calculator sa se realizeze prin USB 2.0; Sa se poate realiza conexiunea si prin fibră optică; Dimensiuni cuvă: 10 x 10 mm; | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| *Parametri de funcţionare minim acceptaţi de către Beneficiar*  **Tensiune alimentare echipamente:** 220V / 50 Hz  **Regim de funcționare:** interior**,** minim 10 ore / zi | *Parametri de funcționare* |
| **Manuale** - Manual de întreținere și utilizare in limba RO/EN  **Garanție tehnică sistem:** minim 24 luni | *Manuale, garanție și condiții de garanție* |

NOTĂ: Referirile din cuprinsul prezentei Invitatii de participare, prin care se indica o anumită marcă și/sau producător și/sau sistem de operare și/sau standard, precum și specificatiile tehnice care indică o anumită origine, sursa, productie, un procedeu special, o marca de fabrica sau de comert, un brevet de inventie, o licentă de fabricatie, sunt mentionate doar pentru identificarea cu usurinta a tipului de produs si NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse și vor fi considerate ca avand mentiunea de “sau echivalent”. Acestea specificatii vor fi considerate specificatii minimale din punct de vedere al performantei, indiferent de marca sau producator.

Valabilitatea ofertei \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ zile de la termenul limită de depunere.

**NUMELE OFERTANTULUI\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Semnătură autorizată\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Locul:**

**Data:**

1. *Anexa Termeni și Condiții de Livrare este formularul în care Beneficiarul va completa condițiile în care dorește furnizarea bunurilor (Pct. 3 - perioada de livrare, pct. 7A – Specificații Tehnice solicitate).*

   *Ofertanții completează formularul cu oferta lor - pct.1, pct. 3 si pct.7B - şi îl returnează Beneficiarului semnat, dacă acceptă condițiile de livrare cerute de Beneficiar.* [↑](#footnote-ref-1)