Anexa

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

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

Aparatura pentru studiul Histerezisului feromagnetic

* proiect ROSE- AG 288 / SGU / CI / III din 18.12.2019

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 studiul Histerezisului feromagnetic | 2 seturi |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **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 14 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 studiul Histerezisului feromagnetic | 2 seturi |  |
|  |  |  |  |

**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 Aparatura pentru studiul Histerezisului feromagnetic* | *Marca / modelul produsului/producător*  |
| *Descriere generală**Aparatura pentru studiul Histerezisului feromagnetic este un dispozitiv complet de uz didactic cu sistem de achiziții și prelucrare de date**pe calculator ce are ca scop trasarea curbei de histerezis specifica substantelor feromagnetice -* ***2 seturi*** | *Descriere generală* |
| *Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar****Aparatura pentru studiul Histerezisului feromagnetic trebuie sa contina obligatoriu urmatoarele:**** ***Solenoid, 600 spire -*** *2 buc*

*Acesta trebuie sa contina o bobina de 600 de spire, mufe de siguranta de 4mm, curent 2A, rezistenta 2,5 Ohm, inductanta 9mH, Lungime 66 mm** ***Miez de fier laminat*** *- 1 buc*

*Trebuie sa fie un miez laminat in forma de U, compatibil cu bobine cu specificații anterioare.** ***Miez de fier in forma de*** *I**- 1 buc*

*Trebuie sa fie compatibil cu bobine cu specificații anterioare si sa inchida miezul anterior în formă de U.** ***Miez de fier laminat*** *- 1 buc*
* ***Miez laminat in forma de U*** *- 1 buc*

*Trebuie sa prezinte o secțiune transversală (mm): 29 × 30, un orificiu de 4mm, Latime: 101 mm, Inaltime: 105 mm, masa trebuie sa fie de aproximativ 1660 g ±10%** ***Miez de fier laminat in forma de I*** *- 1 buc*
* ***Comutator*** *- 1 buc*

*Trebuie sa aiba o carcasă din plastic rezistentă la șocuri, Mufe de 4mm, Dimensiuni (mm): 120 x 90 x 30, Capacitate de încărcare: 60 V / 10 A.** ***Sursa de alimentare*** *sa fie universala cu display analog DC: 18 V, 5 A / AC: 15 V, 5 A**- 1 buc*

*Sursa de curent continuu cu tensiunea de iesire stabilizata, reglabila in intervalul de 0…18V, Curent reglabil in intervalul de 0…5A. Sursa trebuie sa aiba un led indicator cu functionarea constanta a curentului; Iesire alternativa pentru tensiune: Transformator multitap de 2 ... 15 V, ieșiri separate galvanic de rețeaua principal; Capacitate de încărcare completă (5 A), chiar dacă curentul continuu este furnizat simultan; Protectie la scurtcircuit; Tensiunile de ieșire disponibile la prize de siguranță de 4 mm; Afișare analogic cu intervale de măsurare de 0 ... 18 V și 0..5 A și un comutator de comutare pentru măsurarea tensiunii/curentului.** ***Sonda Hall tangentiala cu protectie*** *- 1 buc*

*Sonda este formata dintr-un electrod plat cu dimensiuni aproximative: 1,2 x 5 x 70 mm ± 10%** ***Suport de baza*** *- 1 buc*

*Supoertul sa fie cilindric, cu diametrul de aproximativ 60mm ± 10%, si o inaltime de aproximativ 55cm± 10%** ***Clema în unghi drept din aluminiu*** *- 1 buc*

*Clema trebuie sa fie prevazuta cu 2 suruburi de prindere** ***Suport bara metalica*** *- 1 buc*

*Suportul trebuie sa aiba dimensiunile aproximative l = 250 mm ± 10%, d = 10 mm ± 10%** ***Interfață calculator Wireless/USB-Link cablu USB inclus -*** *2 buc*

*Aceasta trebuie sa faca conectarea directă a calculatorului cu toti senzorii necesari pentru evidențierea histerezisului feromagnetic. Sa se poate instala cu usurinta pe toate platformele: Windows, Mac, iOS și Android. Masuratorile trebuie sa fie realizate in timp real. Sa aiba o baterie integrată cu o durată de până la minim 4 ore de functionare, cu suport USB suplimentare.** ***Senzori de electricitate pentru interfață calculator*** *- 1 buc*

*Sa poata fi folositi in domeniu current ± 6A / voltage ± 30V, sa poata masura simultan curentul și tensiunea. Interval de măsurare pentru Tensiune sa fie cuprinsa in intervalul -30 ... 30 V si pentru Curent sa fie cuprins in intervalul -6 ... 6 A. Acuratetea sa fie pentru Tensiune de minim 15 mV si pentru Curent de minim 3 mA, iar Rezistenta pentru Tensiune sa fie de 1 Mohm si pentru Curent de 33 mOhm** ***Senzor Tesla*** *- 1 buc*

*Trebuie sa masoare câmpul magnetic in CC si CA, sa se poata folosi impreuna cu proba Hall, sa poata fi folosita atât proba Hall tangentiala cât și axială, sa poata fi măsurat câmpul magnetic al pamantului sis a se poata folosi impreună cu interfață calculator.**Sa poata masura câmpurilor CC si CA: ± 1000 Mt cu o Rezoluție mai buna de ± 1 mT, ± 100 Mt cu o Rezoluție mai buna de ± 0,1 mT, ± 10 Mt cu o Rezoluție mai buna de ± 0,01 mT** ***Incarcator USB Mobile-Link 2 and Wireless/USB-Link*** *- 2 buc*
* ***Cablu de conectare*** *- 2 buc*

*Cablu de conectare trebuie sa fie de 32 A, 250 mm, culoarea rosie** ***Cablu de conectare*** *- 2 buc*

*Cablu de conectare trebuie sa fie de 32 A, 250 mm, culoarea albastra** ***Cablu de conectare*** *- 1 buc*

*Cablu de conectare trebuie sa fie de 32 A, 500 mm, culoarea rosie** ***Cablu de conectare*** *- 2 buc*

*Cablu de conectare trebuie sa fie de 32 A, 500 mm, culoarea albastra** ***Clema universal*** *- 1 buc*

*Clama trebuie sa aiba falci de prindere rotunde captusite cu pluta** ***Osciloscop digital de 30 MHz digital cu display color*** *- 1 buc.*

*Osciloscopul trebuie sa aiba o bandă înaltă și rată de eșantionare ridicată, memorie internă și port USB; sa fie dotat cu un ecran color TFT de minim 20 cm (8 ”), de înaltă rezoluție cu minim 800 x 600 pixeli și minim 65000 culori. Osciloscopul trebuie sa aiba si un port USB care sa permita transmisia de date în timp real sau citire internă, un port de ieșire VGA pentru monitor extern si conexiune LAN pentru acces la distanță prin rețea. Sa permita economisirea valorilor și graficelor măsurate direct pe stick-ul USB.**Sa contina funcție de autoset și autoscală, memorie internă de minim 10 k puncte pe canal sau minim 15 forme de undă, minim 20 moduri de măsurare automată și funcție FFT, funcția PASS/FAIL, cablu BNC, adaptor de trecere / avarie, cablu USB, CD software pentru Windows 2000 / XP / VISTA / 7/8/10, cablu de alimentare, 2 sonde și manual de utilizare.* | *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)