Anexa

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

**Achiziţia de echipamente dotare laborator**

**Proiect**: Viitorul este electric! (STARTing)

**Beneficiar**: Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași - Facultatea de Inginerie electrică, energetică şi informatică aplicată

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

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.**(1) | **Denumirea produselor**(2) | **Cant.**(3) | **Preț unitar**(4) | **Valoare Totală fără TVA**(5=3\*4) | **TVA**(6=5\* %TVA) | **Valoare totală cu TVA**(7=5+6) |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **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 **6 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** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**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 cel puţin 1 an 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:**

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate** | **B. Specificații tehnice ofertate***[a se completa de către Ofertant]* |
| *Denumire produs*Lot echipamente dotare laborator | *Marca / modelul produsului* |
| *Descriere generală*Surse, componente și aparate necesare desfăşurării activităţii de instruire practică a studenţilor din grupul ţintă. | *Descriere generală* |
| *Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar*Conținutul lotului: | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| 1. | Osciloscop digital 2 canale 6 buc. | - lățimea de bandă 50 MHz; timp de creștere = <7 ns; prelevarea de probe 500 MS/s; sensibilitate 1 mV - 20 V / div; declanșare panta, impuls, alternativ; măsurarea automată a 28 parametri- porturi USB, OTG- dimensiune afișaj LCD de 7"; funcții de imprimare ecran- dotare minim două sonde și cablu de alimentare |
| 2. | Generator de funcții 6 buc. | - frecvență maximă de ieșire 10MHz; 1 canal de ieșire; frecvența de eșantionare 125 MSa/s; rezoluția în frecvență 1μHz; rezoluția pe verticală 14 biți; - forme de undă sinus, dreptunghiulară, rampă, puls, formă de undă programabilă, forme de undă arbitrare presetate- amplitudinea vârf la vârf Vpp 4 mV-20 V |
| 3. | Sursă dublă de tensiune 6 buc. | - 3 secţiuni reglabile, care funcţionează în modul de stabilizare de curent sau tensiune şi ca alimentator serial, paralel sau independent- afișaj digital; citire simultană tensiune şi curent- reglare continuă tensiune şi curent- limitator de curent programabil--ieşiri în tensiune 0-30V c.c. - ieşiri în curent 0-5A c.c.- rezoluţie ieşire tensiune 0.1V - rezoluţie ieşire curent 0.01A- funcționare silențioasă, răcire inteligentă- alimentare 230 V, 50 Hz |
| 4. | Autotransformator 6 buc. | - 2000 W, 48A, afișaj digital, tensiune primar 230 V- tensiune de ieșire variabilă 0-230 V- conectori banana mamă 4 mm |
| 5. | Multimetru digital 8 buc. | - cu pre-selector de scară; autoscalare- tensiune cc: 400mv/4v/40v/400v/1000v - tensiune ca: 4v/40v/400v/750v - curent cc: 400μa/4000μa/40ma/400ma/4a/10a - curent ca: 400μa/4000μa/40ma/400ma/4a/10a - rezistenta: 400/4k/40k/400k/4m/40mohm - capacitate: 40nf/400nf/4μf/4μf/100μf - frecventa: 10hz-10mhz - port rs232c - dimensiuni minime ecran lcd: 63 x 31mm |
| 6. | LCR-metru digital 4 buc. | - semnalizare acustică valori limită stabilite MIN/MAX, modificare automată şi manuală a intervalelor, oprire automată, frecvenţă testare: 1kHz şi 120Hz, funcţie MIN/MAX/MED/REL, afişaj LCD iluminat cu 2 rânduri, indicator ardere siguranţă, selectare acurateţe măsurare- ecran LCD 4,5 cifre- prelevare mostre: 1x/s- interval măsurare rezistenţă: 0,001…20/200/2k/20k/200k/2M/10MΩ- acurateţe măs. rezistenţă: ±(1% + 3 cifre)- interval măsurare capacitate: 0,1p…2n/20n/200n/2µ/20µ/200µ/2m/20mF- acurateţe măs. capacitate: ±(0,7% + 5 cifre)- interval măsurare inductanţă: 0,1µ…2m/20m/200m/2/20/200/2k/10kH- acurateţe măs. inductanţă: ±(0,7% + 5 cifre)- baterie, cablu RS232, set cabluri de măsurare cu clipsuri crocodil izolate, software |
| 7. | Transformatorul electric didactic 6 buc. | - transformator electric cu bobine detasabile pe un miez de fier comun in forma de U, cu element de inchidere- bobine cu număr variabil de spire (150sp./3mH, 300sp./6mH, 2000sp./180mH) și conectori banană mamă 4 mm |
| 8. | Autotransformator trifazic reglabil 6 buc. | - tensiune intrare 380V 50Hz/60Hz- tensiune iesire 0 - 450V reglabil- putere maximă minim 9kW |
| 9. | Bobine coaxiale pentru evidențierea fenomenului de inducție 6 buc. | - ansamblu de bobine coaxiale cu miez montate pe suport propriu cu conectori de 4 mm- bobina interioară mobilă cu borne proprii de alimentare |
| 10. | Trusă didactică de ‎asamblare / demontare a ‎transformatorului 6 buc. | - pentru studiul transformatorului, a circuitelor rezonante, pendulul Waltenhofen,etc.- componente: miez-U, miez-I, bobine cu spire: 1×8600, 2×1600, 1×1100, 1×200, 1×100 si 1×50; suport bobină circulară; cutie depozitare. |
| 11. | Bobină 900-1000 spire‎ 6 buc. | - bobină cu 900-1000 de spire cu conectori banană mamă proprii de 4mm și miez detașabil |
| 12. | Cutie cu rezistențe calibrate 6 buc. | - 7 domenii cu variație în decade: 1 ~ 10 Ω; 700 mA / 10 ~ 100 Ω; 200 mA / 1 ~ 10 Ω; 700 mA / 10 ~ 100 Ω; 200 mA / 100 Ω ~ 1 kΩ; 70 mA / 1 ~ 10 kΩ; 20 mA / 10 ~ 100 kΩ; 7 mA / 100 kΩ ~ 1 MΩ; 1 mA / 1 ~ 10 MΩ; 0,11 mA- precizie 5%- conectare mufe banana 4 mm |
| 13. | Cutie decadică de inductanțe 6 buc. | - 7 domenii cu variație în decade: 1 ~ 10 μH; 300 mA / 10 ~ 100 uH; 200 mA / 1 ~ 10 uH; 300 mA / 10 ~ 100 uH; 200 mA / 100 uH ~ 1 mH; 100 mA / 1 ~ 10 mH; 100 mA / 10 ~ 100 mH; 70 mA / 100 mH ~ 1 H; 50 mA / 1 ~ 10 H; 40 mA- precizie 5%- conectare mufe banana 4 mm |
| 14. | Cutie decadică de capacități 6 buc. | -5 domenii cu variație în decade: 0,1-1 nF / 1 ~ 10 nF / 10-100 nF / 0,1 - 1 nF / 1 - 10 nF / 10 - 100 nF / 100 nF ~ 1 μF / 1 - 10 μF- 300 Vcc / 230 V ca (50 Hz) pentru toate gamele- precizie 5%- conectare mufe banană 4 mm |
| 15. | Reostat cu cursor 6 buc. | - reostat cu cursor 1kΩ 0.4A c.c. |
| 16. | Set conductoare 6 buc. | - conductori de legătură de laborator, lungime ~ 75 cm, culori variate, conectori la ambele capete banană 4 mm, secțiune ~ 1mm2, curent nominal 10A- minim 15 conductori |
| 17. | Ac magnetic 2 buc. | - ac magnetic pentru studierea liniilor de câmp magnetic, utilizabil şi ca ac de compas- 2 buc./set, rulment conic, pe stativ 68mm, inaltime 100mm, diam. 140 mm |
| 18. | Pereche de bobine de ‎inducție 2 buc. | - 3 bobine, două bobine coaxiale cu conectori, cabluri |
| 19. | Bobină Tesla 2 buc. | - bobina Tesla didactică |
| 20. | Bobină de inducție Ruhmkorff 2 buc. | - sursa de alimentare: 220V / 50Hz- tensiune de ieșire: 20-100kV, reglabil- distanța scânteie: 100mm- timpul de lucru continu: 15 min. |
| 21. | Ampermetru analogic 6 buc. | - 0-50mA/500mA/5A; mufe 4 mm; cadran înclinat |
| 22. | Voltmetru analogic 6 buc. | - scala 0~5V; 0~15V; precizie ± 2,5%; mufe 4 mm; cadran înclinat |
| 23. | Analizor de putere electrică 6 buc. | - analizor de laborator multifuncțional pentru factor de putere, puteri (activă, reactivă), tensiune, curent- alimentare cu baterii/acumulatori |
| 24. | Tablă interactivă 1 buc. | ‎- suprafața activă 105 inch, suprafața de proiecție 98 inch, ‎‎16:9, tehnologie multitouch în 10 puncte, 2 x 15 butoane, ‎rata de captură 60 puncte/sec; rezoluție 500 lpi‎‎- controlul aplicațiilor atât cu degetul cât și cu un alt obiect ‎tip stylus; Interfata/SO; USB 2.0; compatibil cu Windows 10; ‎înregistrarea prezentărilor (în format audio-video); acces ‎direct la internet‎- stand mobil reglabil electric‎- videoproiector cu lampă laser, rezoluție wxga, ‎luminozitate 3300, contrast 500.000:1, hdmi x2, usb x2, vga, ‎wireless LAN‎- soundbar 36 W |
| *Parametri de funcţionare minim acceptaţi de către Beneficiar*Funcționare în interior | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| *Garanție*Garanție minimă 12 luni |  |

**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)