



INVITATIE DE PARTICIPARE

UNIVERSITATEA TEHNICA GHEORGHE ASACHI DIN IASI

FACULTATEA DE MECANICA invită operatorii economici interesati să depună ofertă pentru atribuirea contractului de achizitie public **Dotare Laborator Vibratii Mecanice – Facultatea de Mecanica**

1. Informatii generale

1.1 Achizitor

Denumirea: Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iasi
Facultatea de Mecanica
Adresa: Bdul.Prof. Dimitrie Mangeron nr. 43, Iasi
Responsabil achizitie: Ing. Mona Anita
Telefon: 0232702297
Email: mona.anita@tuiasi.ro

1.2 Publicarea invitatiei de participare si a documentelor anexate

www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice

1.3 Depunerea ofertelor

2. Ofertele se vor depune la Registratura Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași, Bdul Prof. Dimitrie Mangeron nr. 67, Imobil T, Iași - 700050 sau pe mail pe adresa mona.anita@tuiasi.ro până pe data de 20.09.2022 ora 09⁰⁰.

Ofertele care se depun la Registratura Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași vor fi în plic închis si vor avea mențiunea: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Facultatea de Mecanica Dotare Laborator Vibratii Mecanice – Facultatea de Mecanica

Ofertantul declarat câștigător va introduce în catalogul de pe SICAP produsele ofertate cu denumirea **Dotare Laborator Vibratii Mecanice – Facultatea de Mecanica** și codul CPV –38540000-2 în maxim 2 zile de la data primirii comunicării.

2.1 Modul de elaborare a ofertei



Ofertantul trebuie să elaboreze oferta pentru toate produsele din lot. Este un lot . Oferta va include toate produsele, în cantitățile solicitate .Oferta va cuprinde toate cheltuielile legate de livrarea produselor oferite la sediul beneficiarului. . (Nu vor fi luate în considerare ofertele din care lipsesc repere/lot solicitate prin caietul de sarcini).

✓ **Propunerea tehnico-financiară**

Ofertantul va elabora propunerea tehnico-financiară astfel încât aceasta sa respecte în totalitate cerintele prevazute la punctul 2.3 si sa furnizeze toate informatiile solicitate cu privire la pret, producator, model, precum și la alte conditii financiare și comerciale legate de obiectul contractului de achizitie publică. Ofertantul va specifica în mod obligatoriu termenul de livrare si perioada de garantie. Prin termen de livrare se înțelege livrarea produsului finit / personalizat.

1.4 Prezentarea ofertei

Limba de redactare a ofertei:

Română

Moneda în care este exprimat pretul contractului:

Lei

Perioada minimă de valabilitate a ofertei:

60 de zile

3. Obiectul contractului

2.1 Tip contract:

Lucrări

Produse

Servicii

Denumire contract / achizitie: – **“Dotare Laborator Vibratii Mecanice –
Facultatea de Mecanica”** și codul CPV –38540000-2

2.2 Descrierea contractului

Nr. lot	Nr. crt	Cod CPV	Denumire produs/caracteristici	UM	Cant	Termen de livrare
Lot 1	1	38540000-2	Tub Kundt	buc	2	8 saptamani de la semnarea de ambele parti a contractului

2.3 Valoarea estimată a contractului:

20180,00 lei fără TVA

2.4 Sursa de finantare:

Cheltuieli de investitii din finantare de baza

2.5 Locul de livrare a produselor:

Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iasi



Facultatea de Mecanica – Bdul. Prof. Dimitrie Mangeron nr. 43, Iasi – Biroul Administrativ

4. Procedura aplicată pentru atribuirea contractului de achiziție publică:
Achiziție directă

5. Informații detaliate și complete cu privire la criteriul aplicat pentru stabilirea ofertei câștigătoare
Prețul cel mai scăzut, cu respectarea caracteristicilor tehnice.

6. Garanția de bună execuție – nu este cazul

7. Plata pretului contractului

Se va face prin O.P., în contul de Trezorerie indicat de către operatorul economic, în maxim 30 zile de la recepție, în baza facturii fiscale, contractului de achiziție și a notei de recepție. Prețul contractului nu se actualizează.

7. Anunț de atribuire

În urma finalizării achiziției directe, autoritatea contractantă va publica, pe pagina proprie de internet www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice, un anunț de atribuire în termen de 15 zile de la data încheierii contractului.

Administrator Sef Facultate
Ing. Mona Anita



CAIET DE SARCINI

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru elaborarea și prezentarea ofertei și constituie ansamblul cerințelor pe bază cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică.

Cerințele impuse vor fi considerate ca fiind minimale. În acest sens orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de Sarcini, va fi luată în considerare, dar numai în măsura în care toate caracteristicile din propunerea tehnică presupun asigurarea unui nivel calitativ egal sau superior cerințelor minimale din Caietul de sarcini, ofertarea de produse cu caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute în caietul de sarcini și termene de livrare mai mari decât cele prezentate, atrage descalificarea ofertantului.

NOTA: specificațiile 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 ușurința 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 ».

LOT	Categoria de produse / servicii/ lucrări	UM	Cantitate
1	<p>Tub KUNDT</p> <p>Tub fabricat din material acrilic transparent cu difuzor și scala mobilă pentru investigarea cantitativă a undelor în aer sau alte gaze, în particular folosit pentru măsurarea lungimii undelor și pentru măsurarea vitezei sunetului. Este realizat din două piese suport, disc capilar, sonda tip disc, doi conectori pentru furtun cu blocaj pentru umplerea cu gaz, fitting și ghidaj pentru sonda lungă tip microfon, gaura pentru sonda scurtă tip microfon plus piesa de susținere și conector pentru bara pentru încălzire.</p> <p>Caracteristici: Interval de frecvență: 20 - 5000 Hz Lungimea tubului: 1000 mm Diametrul tubului: 70 mm Scala: 950 mm Conector furtun: 5 mm diameter Putere difuzor: 2 W Impedanța difuzor 50 Ω Greutate: 1.25 kg aprox.</p> <p>Accesorii:</p> <p><u>Generator de pulsații electrice</u></p> <p>Dispozitiv ce emite o pulsație electrică la acționarea comutatorului electronic, fiind conectat la un difuzor. Puterea este furnizată de o baterie de 9 V. Dimensiuni: 100 x 75 x 35 mm³</p> <p><u>Sonda lungă cu microfon</u></p> <p>Microfonul miniatural este plasat la capatul sondei și folosește la măsurarea schimbărilor de presiune ale sunetului în tubul Kundt. Dotat cu filet pentru atașarea sondei disc a tubului Kundt.</p> <p>Caracteristici: Interval de frecvență: 20 Hz – 16 kHz Diametru bară: 6 mm Lungime bară: 810 mm Fir conectare: 1 m aprox. cu mufa jack 3.5-mm.</p> <p><u>Sonda scurtă cu microfon</u></p> <p>Microfonul miniatural este plasat la capatul sondei și folosește la măsurarea schimbărilor de presiune ale sunetului în tubul Kundt.</p> <p>Caracteristici: Interval de frecvență: 20 Hz – 16 kHz (1 – 20 Hz and 16 – 42 kHz, toleranța nespecificată)</p>	buc	2



Diametru bara: 6 mm
Lungime bara: 140 mm
Fir conectare: 0.6 m aprox. cu mufa jack 3.5-mm

Amplificator pentru microfon

Amplificator cu doua canale ce are multiple aplicatii lucrând cu sondele cu microfon lungi si scurte. In special este folosit impreuna cu cronometru pentru milisecunde in experimente ce determina viteza sunetului. Este dotat cu intrare pentru alimentare de 12V. Ambele canale pot fi activate individual in urmatoarele moduri de operare: "Signal" pentru conectare la osciloscop, "Level" pentru conectare la voltmetru si "Pulse" pentru conectare la cronometru pentru milisecunde.

Caracteristici:

Largime de banda: 10 Hz to 42 kHz
Amplificare: 20 la 70 ori
Output impedanta: 1 k Ω
Output semnal: La alegere intre: Signal, Level si Pulse
Semnal: 0 – 14 Vpp
Nivel: 0 – 7 V DC
Puls: Inferior: 0 V, Superior: 8 V DC, lungime: 150 ms
Input: Mufa jack de 3.5 mm
Output: Mufa BNC
Alimentare: Via transformator 12 V AC, 500 mA
Dimensiuni: 100 x 75 x 35 mm
Greutate inclusiv transformator: 450 g

Cronometru pentru microsecunde

Cronometru pentru milisecunde usor de folosit. In special utilizat in legatura cu amplificatorul pentru microfon. Include transformator de 12 V. Inregistrarea incepe prin actionarea butonului Start si inceteaza prin apasarea butonului Stop. Orice noua inregistrare porneste automat numaratoarea la zero. Ambele butoane raspund instantaneu fiind dotate cu rezistoare.

Caracteristici:

Interval de masurari: 1 – 9999 μ s
Rezolutie: 1 μ s
Precizie: Tip Quartz
Rezistenta interna: 2.4 k Ω (Start), 5.6 Ω (Stop)
Display: LED 4 pozitii
Conectori: Mufa 4-mm
Alimentare: Transformator 12 V AC, 500 mA
Dimensiuni: 100 x 75 x 35 mm
Greutate: 400 g inclusiv transformatorul

Set de cabluri

Cabluri ecranate echipate cu mufa BNC la un capat si cu conector de 4 mm la celalalt.

Caracteristici:

Impedanta: 50 Ohm
Lungime: 1 m

Set conectori

Set de doua perechi de conectori din cupru cu o izolatie foarte flexibila din PVC, 75 cm lungime cu intrare de 4 mm la ambele capete.

Caracteristici:

Sectiune sarma: 2.5 mm
Voltaj: Voltaj mic de siguranta
Curent continuu maxim: 32 A

Bara pentru incalzirea aerului



<p>Bara pentru incalzirea aerului in tubul Kundt pana la 50°C</p> <p>Caracteristici: Voltaj: max. 12 V Putere consumata: 36 W Temperatura in tubul Kundt: max. 50°C Conectori: Pereche de conectori de 4-mm Dimensiuni: 900 mm x 11 mm diam.</p> <p><u>Termometru digital cu raspuns rapid</u> Folosit pentru masurarea instantanee a temperaturii suprafetelor, lichidelor, materiale plastice moi, aerului/gazelor, obiectelor foarte mici. Se conecteaza cu un senzor de temperatura de tip K NiCr-Ni. Senzorul nu este inclus.</p> <p>Caracteristici: Plaja masuratori: -65° C – 1150° C / -85° F – 1999° F Diviziuni: 0.1° C/1° C/F Acuratete la valoarea cea mai mica: 0,05% din valoarea masurata ±0,2% FS Display: 3½ pozitii - LCD digital, 13 mm inaltime Dimensiuni: 106x67x30 mm³ Greutate: 135 g</p> <p><u>Senzor de temperatura imersabil</u> Senzor de temperatura cu tub din otel inoxidabil V4A, arc montat rigid si cablu siliconic.</p> <p>Caracteristici: Plaja masurare: -65° C – 550° C Timp de raspuns: approx. 3 s Dimensiune tub: 130 mm x 1.5 mm diametru</p> <p><u>Generator de functii FG 100</u> Generator de functii cu expunere externa si amplificare puternica este folosit in mod versatil la experimente scolare si practice ce cuprind: oscilatiile armonice simple, curentul alternativ si inductia. Dotat cu display iluminat digital pentru prezentarea parametrilor. Iesirea este protejata la scurt circuit cat si la curenti indusi, scantei, de exemplu cand experimentul duce la extragerea neintentionata cat timp arcul mai este conectat. Include sursa de putere. Transformator sigur in conformitate cu EN 61558-2-6. Izolatie sigura intre sursa de putere si circuitul de iesire.</p> <p>Caracteristici: Frecventa: 0.001 Hz la 100 kHz Forme semnal: Sinusoidal, patrat, triunghiular Offset: 0 to ±5 V, ajustabil din 0.1 V Iesire: Amplitudine: 0 la 10 V, ajustabil continuu; Putere: 10 W, permanent; Curent: 1 A, permanent, 2 A max. Baleiaj: Moduri: Extern, intern continuu, intern individual Frecventa: 1 Hz to 100 kHz Stop/start ratie frecventa: Max. 1000:1, de exemplu 2 Hz to 2 kHz max. Interval timp: 0.04 s to 1000 s Baleiaj extern: Pornire via initiere puls sau aplicarea unui curent de control de 0 to 5 V Modulare frecventa maxim: 200 Hz Baleiaj intern: Start si stop via buton Start/Stop Putere: Transformator, 12 V AC, 2 A Dimensiuni: 170x105x40 mm</p>		
--	--	--

Presedinte comisie: Prof.univ.dr.ing. Ioan Doroftei.....

Membru comisie: Prof. univ.dr.ing. Carmen Bujoreanu.....

Membru comisie : Prof.univ.dr.ing. Viorel Paleu.....

Membru Comisie : ing. Mona Anita.....