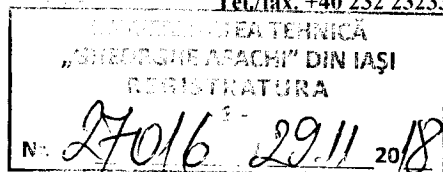


ROMÂNIA  
MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE  
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași  
**FACULTATEA DE MECANICĂ**

URL: [www.mec.tuiasi.ro](http://www.mec.tuiasi.ro) \* E-mail: [decanat@mail.tuiasi.ro](mailto:decanat@mail.tuiasi.ro)

Tel./fax. +40 232 232337 \* Bdul. Prof. Dimitrie Mangeron, nr.43, 700050, Iași



## INVITATIE DE PARTICIPARE

UNIVERSITATEA TEHNICA GHEORGHE ASACHI DIN IASI  
FACULTATEA DE MECANICA invită operatorii economici interesati să depună ofertă pentru atribuirea contractului de achizitie publică „Analizor spectral de zgomote și vibrații”.

### 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](mailto:mona.anita@tuiasi.ro)

#### 1.2 Publicarea invitatiei de participare si a documentelor anexate

[www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice](http://www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice)

#### 1.3 Depunerea ofertelor

Ofertele se vor publica pe site-ul [www.e-licitatie.ro](http://www.e-licitatie.ro) până pe data de 03.12.2018, ora 9.00 și vor avea codurile CPV din caietul de sarcini publicat pe site-ul universității . Totodată, oferta se va trimite către beneficiar prin email , până la data și ora precizate mai sus

#### 1.4 Modul de elaborare a ofertei

- ✓ Ofertantul trebuie să elaboreze oferta pentru toate produsele din lot. Este un lot.
- ✓ 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:	31.12.2018

### 2. Obiectul contractului

#### 2.1 Tip contract:

- Lucrări ;  
Produse

Servicii ;

## 2.2 Denumire contract / achizitie:

„Analizor spectral de zgomote și vibrații”- cod CPV 38434210-1

## 2.3 Descrierea contractului

Nr. Crt.	Nr. lot	Cod CPV	Denumire produs/caracteristici	Cant	Termen de livrare
1	Lot 1 Poz.1	38434210-1	Analizor spectral de zgomote și vibrații SVAN 979 – Clasă 1 - <u>Caracteristici – conform caietului de sarcini</u>	1	10 zile de la semnarea de ambele parti a contractului

## 2.4 Valoarea estimată a contractului:

28150.00 lei fără TVA

## 2.5 Sursa de finantare:

## 2.6 Locul de livrare a produselor:

Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iasi

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

## 3. Procedura aplicată pentru atribuirea contractului de achizitie publică:

Achizitie directă

## 4. Informatii detaliate si complete cu privire la criteriul aplicat pentru stabilirea ofertei câștigătoare

Pretul cel mai scăzut, cu respectarea caracteristicilor tehnice.

## 5. Garantia de bună executie – nu este cazul

## 6. Plata pretului contractului

Se va face prin O.P., în contul de Trezorerie indicat de către operatorul economic, în maxim 30 zile de la receptie, în baza facturii fiscale, contractului de achizitie si a notei de receptie. Pretul contractului nu se actualizează.

## 7. Anunt de atribuire

În urma finalizării achizitiei directe, autoritatea contractantă va publica, pe pagina proprie de internet [www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice](http://www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice), un anunt 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 documentatia pentru elaborarea si prezentarea ofertei si constituie ansamblul cerinșelor pe bază cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică.

Cerintele 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 cerinșelor minimale din Caietul de sarcini, ofertarea de produse cu caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute în caietul de sarcini si termene de livrare mai mari decât cele prezentate, atrage descalificarea ofertantului.

Operatorii economici au obligatia de a prezenta fise tehnice si declaratii de performanță pentru produsele oferite.

Produsele folosite vor fi înșotite de fisă tehnică în limba româna si de declaratie de performanță de la producător.

Nr. crt.	Codul de clasificare CPV	Categoria de	UM	Cantitate
		Produse / servicii/ lucrari		
1	31400000-0	<p><b>Analizor spectral de zgomote și vibrații SVAN 979 – Clasă 1</b></p> <p>Caracteristici de baza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Intrări: AC, DC, IEPE cu TEDS 1 canal digital - conector TNC</li> <li>▪ Domeniul dinamic: 120 dB</li> <li>▪ Domeniul de frecvență: 0,5 Hz ÷ 22,4 kHz, rata de eșantionare 48 kHz</li> <li>▪ Înregistrare: Histogramă în pași de până la 2 milisecunde. Forma de undă și înregistrarea audio a evenimentelor în memoria microSD sau memoria stick USB Înregistrarea semnalelor în domeniul de timp pe memoria stick USB</li> <li>▪ Generator semnal : Sinus, Sweep, White noise, Pink noise etc.</li> <li>▪ Ecran: Color OLED 2,4", rezolutie 320 x 240, supercontrast: 10000:1</li> <li>▪ Memorii: Internă - card micro SD 8GB inclus, stick USB</li> <li>▪ Interfețe : 2 USB, 1RS 232- opțională, Bluetooth GPS sincronizare timp și poziție Analogice I/O: în tensiune AC (1 V Vârf), Digitală I/O : pentru măsurători de fază și turație - impulsuri</li> <li>▪ Alimentări: 4 baterii alcaline, timp de operare 8 – 12 ore 4 acumulatori NiMH incluse, timp de operare peste 24 ore Încarcator 6 Vdc – 15 Vdc (1,5 W) Interfață USB, 500 mA HUB</li> <li>▪ Condiții de mediu: Temperatură : -10 °C...50 °C, Umiditate : 90 % RH</li> <li>▪ Dimensiuni: 305 x 79 x 39 mm, cu accesoriile incluse</li> <li>▪ Masa: 600 grame, cu bateriile incluse</li> <li>▪ Protectie microfon: Ecran de vânt microfon</li> <li>▪ Taste: Iluminate pentru utilizare pe timp de noapte</li> <li>▪ Standard aplicabil: IEC 61672-1:2013, IEC 60651 si IEC 60804</li> </ul>	buc	1

- Parametri de măsurare: SPL, Leq, SEL, Lden, LEPd, Overload time, Ltm3, Ltm5, Lmax, Lmin, L<sub>pk</sub>, Dose, Statistici Ln (L1-L99)  
Afișarea simultană a trei tipuri de măsurători setate software
- Masurare dinamică totală: 12 dBA RMS ÷ 140 dBA Peak
- Analize:
  - 1/1 Octave: Analiza în timp real în concordanță cu cerințele Clasa 1 a standardului IEC 61260, frecvențe centrale de la 31.5 Hz la 16 kHz (banda audio), filtre de ponderare selectabile, detector selectabil sau
  - 1/3 Octave: Analiza în timp real în concordanță cu cerințele Clasa 1 a standardului IEC 61260, frecvențe centrale de la 20 Hz la 20 kHz (banda audio), filtre de ponderare selectabile, detector selectabil sau  
Analiza în timp real în concordanță cu cerințele Clasa 1 a standardului IEC 61260, frecvențe centrale de la 0.8 Hz la 20 kHz (banda întreaga), filtre de ponderare selectabile, detector liniar
  - Analiza FFT: 400, 800 sau 1600 de linii în banda selectabilă de la 78 Hz la 20 kHz cu filtre de ponderare selectabile, medieri selectabile: linear sau exponențial și ferestre selectabile
  - Tonalitate: Detectare ton pur, bazat de FFT, concordanță cu Joint Nordic Method și ISO 1996
  - RT60: Analiza timp de reverberație în octava 1/3, metoda selectabilă decay sau impuls
- Ponderare în frecvență: A, C, Z, B și G
- Ponderare în timp: F, S, I
- Detectări RMS: Detectare digitală RMS și RMQ, Vârf, rezoluție 0,1 dB
- Microfoane: GRAS 40AE, Sensibilitatea 50mV/Pa, prepolarizat 1/2", cu preamplificatorul IEPE - SV 17
- Domeniul de măsurare: 12 dBA RMS – 140 dBA Vârf
- Nivel de zgomot intern: < 12 dBA RMS
- Domeniul dinamic: > 120 dB
- Domeniul de frecvență: 3 Hz ÷ 20 kHz cu microfonul GRAS 40AE

Concepție modulară a aparatului permițând atașarea ulterioară a modulelor soft necesare implementării unor funcții suplimentare (înregistrare audio sunet măsurat, analiza FFT, înregistrarea profilului sunetului măsurat, analiza tonală, etc.);

- Standard aplicabil: ISO 10816:1998 sau alte standarde
- Parametri de măsurare: Accelerație, viteză și deplasare  
Afișarea simultană a trei parametri de măsurare independente de filtrări și constante de detectare
- Modul vibrometru valori: RMS, MAX, Vârf, Vârf – Vârf
- Analiză: Analiză în timp real 1/1 octave și 1/3 octave  
Analiză FFT, 1600 linii  
Măsurători de durată în funcție de amplitudinile vibrațiilor Anvelopă pentru diagnoză rulmenți

		<p>Analiza în bandă, diferite filtre pot fi Selectate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Filtrări : acceleratie: HP1, HP3, HP10; viteză: Vel1, Vel3, Vel10, VelMF; deplasare: Dil1, Dil3, Dil10</li> <li>▪ Detectări : Detectare digitală RMS &amp; Vârf, rezoluție 0,1 dB, constante de timp: 100 ms...10 s</li> <li>▪ Accelerometre : Acceptă și alte tipuri de senzori de vibrație tip IE (ICP)</li> <li>▪ Domeniul de măsurare : Dependent de tipul accelerometrului</li> <li>▪ Domeniul de frecvență : Selectabile între 0,5 Hz ÷ 22,4 kHz</li> </ul> <p>Software pe PC de analiză și prelucrare a datelor SvanPC++</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compatibil cu sistemul de operare Microsoft Windows 8, 7, Windows XP, Vista</li> <li>▪ Detectare automată a aparatelor Svan conectate</li> <li>▪ Zoom la întreg spectru</li> <li>▪ Export de date în Microsoft Excel pentru post-analiză, raportări și analize statistice</li> <li>▪ Rapoarte in Microsoft Word</li> <li>▪ Flexibilitate, posibilitate de extindere</li> <li>▪ Facilități: înregistrarea timpului, extracția unei părți din semnalul înregistrat și postprocesarea unor înregistrări, analiză simultană FFT și 1/n –octavă în funcție de unitatea de achiziție, ușurința utilizării, grafică avansată, posibilitate de înregistrare a unor parametri auxiliari, posibilitate de a furniza valori instantanee, valori maxime, minime, medie</li> <li>▪ Serviciul de mentenanță software</li> <li>▪ Analiză multiplă : analiză FFT, analiză în octave</li> <li>▪ Diverse tipuri de afișare grafică etc.</li> <li>▪ Modul dozimetru disponibil în programul SvanPC++. Rezultatele modului dozimetru : SPL, Leq, SEL, LPeak, Doza, D-8h, Lav, SEL8, PSEL, E, E-8h, TWA, "Peak Counter". (optional)</li> </ul> <p style="text-align: center;">Accesorii</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Software pe PC de analiză și prelucrare a datelor SvanPC++</b></li> <li>▪ Microfoane si preamplificatoare, senzori de vibrație tip IEPE</li> <li>▪ Cablu pentru conectarea traductorilor</li> <li>▪ Cablu USB pentru comunicare cu PC</li> <li>▪ Manual de utilizare în limba română</li> <li>▪ Geanta de transport.</li> <li>- Certificat de calitate</li> <li>- Declarație de conformitate</li> <li>- Certificat de garanție</li> </ul>		
--	--	--	--	--

**Pe S.E.A.P. va fi postat astfel:**

**Analizor spectral de zgomote și vibrații SVAN 979 – Clasă 1- cod CPV - 38434210-1**

**Descriere:**

**Analizor spectral de zgomote și vibrații SVAN 979 – Clasă 1- cu toate caracteristicile care se pot lua în considerare**

**Preț catalog: preț lot fără TVA.**

**Oferta va trebui sa contina :**

**TERMEN DE LIVRARE – 10 ZILE DE LA SEMNAREA DE AMBELE PARTI A CONTRACTULUI**

Administrator Sef Facultate  
Ing. Mona Anita

