

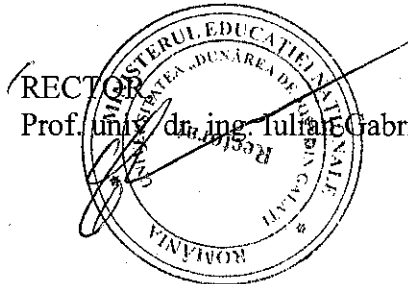
INVITAȚIE

Prin prezenta, vă aducem la cunoștință că Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați este interesată să achiziționeze **“Spectrofotometru tip UV-VIS-IR cu sfera integratoare”** și vă invităm să depuneți oferta tehnică și financiară, având în vedere următoarele:

1. Denumirea autorității contractante: Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați
Cod de identificare: 3127522
Adresa: Str. Domnească nr. 47, Galați, România
Telefon: 0236 419 177
Fax: 0236 419 177
2. Denumire invitație: **“Spectrofotometru tip UV-VIS-IR cu sfera integratoare”**
3. Modalitatea de desfășurare: achiziție directă conform prevederilor art. 43 alin. (2) din Hotărârea nr. 395/2016.
4. Pentru depunerea ofertei se vor completa: oferta tehnică și oferta financiară.
5. Împărțirea pe lot-uri: NU
6. Valoarea estimată totală **fără TVA 98171 lei**
7. Criteriu de atribuire: prețul cel mai scăzut.
8. Coduri CPV: conform caietului de sarcini.
9. Tip contract: contract de furnizare.
10. Obiectul contractului - achiziția de **Spectrofotometru tip UV-VIS-IR cu sfera integratoare**
11. Data limită de depunere a ofertelor: 26.09.2018 ora 14⁰⁰
12. Adresa la care se transmit ofertele: Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați, str. Domnească nr. 47, Galați, România, cod poștal 800008, Registratură sau la adresa de e-mail – madalina.stanculea@ugal.ro.
13. Limba de redactare a ofertei: Română
14. Tip de finanțare și modalitate de plată: plata se face în termen de maximum 30 de zile de la prestarea serviciilor, din *fonduri de cercetare*, în contul furnizorului deschis la Trezoreria Statului.
15. Moneda în care se transmite oferta de preț : lei
16. Modul de obținere a documentației : atașat invitației.

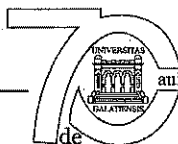
17. Persoana de contact: Mădălina Stănculea, tel. 0336 130 115, e-mail
madalina.stanculea@ugal.ro

18. Vă rugăm să confirmați primirea prezentei invitații la numărul de fax 0236 419 177 sau la
adresa de e-mail - madalina.stanculea@ugal.ro.


RECTOR
Prof. univ. dr. ing. Tulița Gabriel BÎRSAN

DIRECTOR ACHIZIȚII ȘI INVESTIȚII,
Ec. Marian DĂNĂILĂ

ÎNTOCMIT,
Ec. Daniela Mădălina Stănculea



Aprobat,
Rector,
Prof.dr.ing. Iulian Gabriel Bîrsan

CAIET DE SARCINI

pentru achiziția de:

Spectrofotometru tip UV-VIS-IR cu sfera integratoare

I. AUTORITATEA CONTRACTANTĂ: Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați

II. OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI

Scopul prezentului caiet de sarcini îl constituie achiziționarea de **spectrofotometru tip UV-VIS-IR cu sfera integratoare (1buc)**, necesar în cadrul proiectului „Cercetari in sprijinul modernizării sistemului national de monitorizare a ecosistemelor silvice prin utilizarea tehnicilor de teledetectie si a sistemelor detip UAV – etapa III”.

Nr. crt.	Produs	Nr. buc.	Cod CPV
1.	Spectrofotometru tip UV-VIS-IR cu sfera integratoare	1	38433000-9

III. CERINȚE OBLIGATORII

1. Fiecare ofertă depusă este fermă și se va constitui într-un document de răspuns la caietul de sarcini și la documentele anexă la acesta, cu referințe clare care să răspundă fiecărei prevederi / cerințe / detaliu din fiecare punct și subpunct al prezentului caiet de sarcini și a specificațiilor tehnice, inclusiv indicarea valorilor și detaliilor cuantificabile, acolo unde este cazul.

2. Ofertele prezentate de depunători, din partea fiecărui participant, vor respecta datele din caietul de sarcini, fișa de date a achiziției și formularele anexate. Specificațiile obligatorii prezentate sunt minimale, iar parametrii îmbunătățiți sunt acceptați. Funcții suplimentare sunt acceptate.

3. Ofertele vor fi redactată în limba română și vor conține: marca, tipul și caracteristicile complete ale fiecărui pachet și modul software, dacă este cazul.

4.1. Toate produsele trebuie să fie noi și nefolosite

4.2. Specificațiile tehnice și de calitate ale produselor oferite trebuie să fie susținute obligatoriu de fișe tehnice/carti tehnice ale producătorului, etc. Propunerea tehnică va conține un comentariu, articol cu articol, al specificațiilor tehnice solicitate de achizitor și va indica prospectul / fișa tehnică / manualul atașat la propunere, în care se face referire la respectarea cerințelor. Ofertantul va preciza modelul și producătorul fiecărui pachet software precum și tipul, modalitatea și perioada de licențiere.

4.3. Toate kit-urile software-urilor solicitate vor fi livrate și pe un DVD/stick USB, dacă există posibilitatea furnizată de producător. Nu se accepta versiuni Trial / Shareware sau orice alt tip de

licențiere parțială, sau produse second hand / remanufacturate. Vor fi furnizate în mod obligatoriu orice elemente de securitate necesare în mod obligatoriu instalării și utilizării produselor furnizate, de tipul, dar fără limitare la acestea, USB dongle pentru securitate, token-urilor, etc.

4.4. În situațiile specifice producătorului, ofertantul va livra produsele în ambalajul original sigilat de firma producătoare, intact (fără taieturi, indoiri, infiltrații cu lichide, praf, vopseluri, diluanți sau orice altă substanță care să producă pagube, inclusiv care ar putea da naștere unor vicii ascunse), cu elementele de identificare specifice sau de siguranță ale producătorului (stickere, embossari, etc.)

4.5. Dacă unele produse nu corespund calitativ sau cantitativ, autoritatea contractantă are dreptul să respingă produsele respective, iar ofertantul are obligația de a înlocui într-un termen de maximum 5 zile produsele refuzate, respectiv de a completa lipsurile constatate.

5. Oferta financiară:

Prețurile vor fi finale și vor cuprinde toate taxele (cheltuielile de transport sau alte taxe ocazionate de livrarea sau furnizarea acestora, inclusiv tipul, modalitatea și perioada de licențiere). Prețurile și valoarea totală vor fi exprimate în RON, vor fi ferme, nu se vor majora ulterior și vor fi valabile până la realizarea integrală a contractului.

IV. TERMEN DE LIVRARE: maxim 60 zile de la data semnării contractului de ambele părți.

V. GARANȚIA PRODUSELOR:

Furnizorul are obligația de a garanta că produsele furnizate prin contract sunt noi, fără defecte de material sau manoperă și că acestea vor asigura îndeplinirea performanțelor din specificația tehnică. Termenul de garanție: minim 12 luni, și se va calcula de la data semnării procesului verbal de recepție de către reprezentanții ambelor părți.

Achizitorul are dreptul de a notifica imediat furnizorului, în scris, orice plângere sau reclamație ce apare în conformitate cu această garanție. La primirea unei astfel de notificări, furnizorul are obligația de a se prezenta pentru constatarea defecțiunii în 48 ore. Furnizorul se obligă să remedieze defecțiunile constatate în termen de maxim 15 zile. În cazul în care defecțiunea nu poate fi remediată în maxim 15 zile de la constatare, furnizorul are obligația de a înlocui definitiv produsul cu unul nou, în termenul maxim de livrare precizat în graficul de livrare, noul produs având aceleași caracteristici, fără costuri suplimentare pentru achizitor.

Produsul care, în timpul perioadei de garanție, îl înlocuiește pe cel defect beneficiază de o nouă perioadă de garanție care curge de la data înlocuirii produsului defect.

Perioada de garanție începe din momentul acceptării de către beneficiar a recepției finale.

VI. CONDIȚII DE CALITATE

Ofertanții vor prezenta pentru fiecare produs oferit:

- certificate de garanție și calitate/conformitate;
- manual de utilizare în formă digitală;
- alte documente necesare operării și funcționării (fișierul de licență).

VII. CERINȚE DE RECEPȚIE

Montajul la poziție va fi efectuat de către contractant/furnizor. Recepția se face la sediul contractorului după montaj, punerea în funcțiune, testarea echipamentului și instruirea personalului. Recepția se finalizează prin încheierea:

- *Proces Verbal de predare-primire*

- *Proces Verbal de instalare, punere în funcțiune și instruire personal* semnate de ambele părți.
Dacă livrarea este electronică, aceasta se va efectua la adresa de e-mail Gabriel.Murariu@ugal.ro.

VII. SPECIFICAȚII TEHNICE

spectrofotometru UV-VIS-
IR cu sfera integratoare

- spectrofotometrul de tip UV-VIS-IR să fie cu dublu fascicul, controlat integral de microprocesor, cu multiple posibilități de măsurare;
- spectrofotometrul de tip UV-VIS-IR să fie cu banda spectrală variabilă de la 0,5 nm la 20 nm
- spectrofotometrul să fie livrat cu accesorii: schimbător de cuve automat, accesorii de probă solidă pentru transmisie și reflexie, sonde cu fibre optice, sfera integratoare și o gamă de suporturi pentru cuve și alte tipuri de dispozitive.

Caracteristici spectrofotometru UV-VIS-IR:

- Optica: dublu fascicul, încapsulat;
- Detector: fotodiode (unul pentru referință și unul pentru probă);
- Domeniul spectral: minim 190nm – 1100 nm;
- Monocromator: Czerny-Turner cu rețea de difracție holografică cu minim 1200 linii/mm;
- Domeniul măsurare: minim -6.000 la +6.000 A; 0 la 300% T;
- Moduri de măsurare: A, %T, %R, E;
- Reproducibilitate: +/-0.0005 A pe tot domeniul de măsură.
+/- 0.05%T pe tot domeniul de măsură;
- Precizie: +/- 0.001A pe tot domeniul de măsură;
- Stabilitate: 0.00015 A/h (la 500 nm, 2s răspuns);
- Optica: dublu fascicul, rețea de difracție holografică: cu 1053 linii/mm în centru;
- Include un pre-monocromator pentru lumina deviata redusă;
- Monocromator;
- Abaterea liniei de bază: 1 nm fanta: absorbanta: +/- 0.001A;
- Viteza de scanare: 7,5, 15, 30, 60, 120, 240, 480, 960, 1920 și minim 2880 nm/min;
- Interval determinari: - mod scan – pași selectabili de utilizator în intervalul 0.1 ... 10 nm,
- mod timp - pași selectabili de utilizator în intervalul 0.001 ... 99.999 s/data;
- Temperatura ambianță de operare: minim 15 - 35°C;
- Umiditate: umiditate relativă 30 până la 80%, fără condensare.

Caracteristici software livrat cu spectrofotometru:

Pachetul de software include rutine complete pentru verificarea performanțelor instrumentului

- soft UV compatibil Express Software;
 - compatibil cu platforma Windows 7, 8 și Win 10 Pro
 - funcții: a) SCAN: spectrofotometru trebuie să măsoare absorbanta, transmitanța, reflectanța pe întreg domeniul de măsură sau la lungimi de undă selectate. Software –ul livrat împreună cu spectrofotometru trebuie să permită exportul datelor în format: CSV file, Excel file, BMP file, ASCII file, JCAMP file și editarea de rapoarte;
- Software –ul livrat împreună cu spectrofotometru Calcul ecuații: permite utilizatorului să utilizeze ecuații pentru evaluarea datelor: +, -, /, *, ABS, Exp, LN, LOG10, SQRT; etc
Permite căutarea peaks sau valleys automat sau manual;
- b) Software –ul livrat împreună cu spectrofotometru trebuie să permită operațiuni de QUANTIFICARE: unitati de concentrație în toate unitatile specificate de utilizator; Fit Order: Linear, Quadratic, Cubic; suporta funcția intercept a curbei de calibrare; calcul coeficient de corelare; etc.
- repetabilitatea numărului de măsuratori: de la 1 la 5 pentru a obține o medie;

	<p>c) Software –ul livrat impreuna cu spectrofotometru trebuie sa permite evaluari de CINETICA: - monitorizare AU, %T continuu in timp la o lungime de unda fixa; unitate timp: Min, Sec; cinetica ordin Zero, ordin 1, Delta AU;</p> <p>d) Software –ul livrat impreuna cu spectrofotometru trebuie sa permita PROGRAMARE LUNGIMI DE UNDA: masoara absorbanta, transmitanta, reflectanta la lungimile de unda multiple selectate;</p> <p>e) spectrofotometru UV-VIS-IR trebuie sa permita Analize BIO: analiza acizilor nucleici; proteinelor (metode predefinite: analiza Bradford la 595 nm, Bicinchoninate (BCA) la 562 nm, Biuret la 540 nm, Lowry sensibilitate ridicata la 750 nm, sensibilitate scazuta la 500 nm, Lowry la 740 nm, Trinitrobenzene Sulfonate la 416 nm); densitatea celulelor (metode predefinite, calcul la 600 nm); denaturarea termica (unitate temperatura: °C, limita temperature: -5 - 100 °C, etc.)</p> <p>Accesorii incluse in achizitie</p> <p>1. Sferă Integratoare -</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistem de măsură cu sferă integratoare pentru măsurarea probelor în reflexie. - Diametru sferei: minim 50 mm - Domeniul spectral: 250~1100 nm (UV and visible). - livrat cu White Standard inclus <p>Pentru masuratori de transmitanta si reflectanta difuza, acoperire cu Spectralon. Domeniul de masura: minim 250 ... 1100 nm</p> <p>2. Cuve de sticla cu drum optic de 10 mm; pachet de 2 bucati;</p>

OFERTE ALTERNATIVE

Nu se admit oferte alternative.

NOTĂ

- ✓ 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 ușurință a tipului de produs pe baza căruia s-a efectuat estimarea 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». Vor fi acceptate ofertele care oferă performanțe egale sau superioare celor specificate.
- ✓ Răspunderea pentru conținutul caietului de sarcini aparține persoanei din departamentul autorității contractante ce procedează la întocmirea acestuia, pe baza necesităților asumate de compartimentul respectiv.

Întocmit,
Prof. univ. dr. habil. Gabriel Murariu