



Nr.9615/26.04.2021

Aprobat
Decan FICPM,
Prof. univ. dr. ing. Teodor Măluțan

INVITAȚIE DE PARTICIPARE

Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului „Cristofor Simionescu” invită operatorii economici interesați să depună ofertă pentru atribuirea contractului de achiziție publică :

“ **Sondă monitorizare pigmenti din alge, Eranet 107**” – FICPM, invitația nr.9615/26.04.2021, CPV : 38341500-2

1. Informații generale

1.1 Achizitor

Denumirea: Universitatea Tehnică ”Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului, „Cristofor Simionescu”
Adresa: Bd. Prof. Dimitrie Mangeron nr. 73, 700050
Responsabil achiziție: ing. Elisabeta Hultuană
Telefon: 0232-278683 int. 2282 ;0751.285427
Email: elisabeta.hultuana@tuiasi.ro

1.2 Publicarea invitației de participare și a documentelor anexate

www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice

1.3 Depunerea ofertelor

Ofertele se vor publica pe site-ul <http://sicap-prod.e-licitatie.ro/pub> până la data de **29.04.2021, ora 13⁰⁰**. Acestea vor avea denumirea și codul CPV specificat în prezenta invitație : “ **Sondă monitorizare pigmenti din alge, Eranet 107**” – FICPM, CPV : 38341500-2.

În catalogul de produse din SICAP se va introduce denumirea serviciului oferit cu extensia – FICPM, și codul CPV așa cum este scris în invitația de participare. Ofertantul care nu folosește aceasta denumire a procedurii riscă să nu fie luat în considerare.

Având în vedere că rezultatul căutarilor în SICAP nu redă întotdeauna toți operatorii participanți este bine să se prenotifice participarea la procedură.

Ofertanții interesați vor transmite oferta tehnico-economică detaliată și pe adresa de email elisabeta.hultuana@tuiasi.ro, până la data de **29.04.2021, ora 13⁰⁰**.

Oferta financiară va exprima prețul în lei, exclusiv TVA, pentru produsul descris în prezenta invitație, care constituie un singur lot. Prețul va include și transportul la sediul autorității contractante.

Atenție! Ofertele care nu respectă aceste cerințe (de a fi postate în SICAP, cu denumirea și codul CPV solicitate în prezenta invitație și nu au fost trimise pe email în termenul solicitat) riscă să nu fie luate în considerare.

1.4 Modul de elaborare a ofertei

Ofertantul trebuie să elaboreze oferta pentru toate produsele/serviciile/lucrările din caietul de sarcini. Dacă sunt împărțite în loturi, ofertantul va trebui să facă ofertă pentru toate produsele dintr-un lot.

Nu vor fi luate în considerare ofertele din care lipsesc repere solicitate în caietul de sarcini.

Propunerea tehnico-financiară. Ofertantul va elabora propunerea tehnico-financiară astfel încât aceasta să respecte în totalitate cerințele prevăzute în prezenta invitație și să furnizeze toate informațiile solicitate cu privire la preț precum și la alte condiții financiare și comerciale legate de obiectul contractului de achiziție publică. Oferta depusă trebuie să îndeplinească **în totalitate specificațiile tehnice minime obligatorii**, după cum au fost acestea stabilite în prezenta invitație.

Oferta va fi însoțită de fișe tehnice ale producătorilor, cataloage, orice alte documente tehnice care să demonstreze conformitatea cu cerințele din prezenta invitație de participare.

Oferta tehnică va include și un tabel de forma:

| A. Specificații tehnice solicitate | B. Specificații tehnice oferite <i>[a se completa de către Ofertant]</i> |
|------------------------------------|--|
| Denumire produs: | <i>Marca / modelul produsului</i> |
| Descriere generală | <i>Descriere generală</i> |
| Specificații tehnice solicitate | <i>Detaliile specifice și standardele tehnice ale produsului oferit (se va indica și pagina din fișa tehnica/catalogul producătorului) Nu se accepta înlocuirea specificațiilor din oferta tehnica cu sintagme de genul “conform caietului de sarcini”.</i> |
| Termen de garanție | |

1.5 Prezentarea ofertei

Limba de redactare a ofertei: Română
Moneda în care este exprimat prețul contractului: Lei
Perioada minimă de valabilitate a ofertei: 30 zile
1.6 Termen limită pentru solicitarea clarificărilor privind invitația de participare/caietul de sarcini
28.04.2020 , ora 12⁰⁰.

2. Obiectul contractului

2.1 Tip contract:

Lucrări ;
Produse; ;
Servicii

2.2 Denumire contract: "Sondă monitorizare pigmenti din alge, Eranet 107" – FICPM,
invitația nr. 9615/26.04.2021, cod CPV 38341500-2

2.3 Descrierea contractului

"Sondă monitorizare pigmenti din alge, Eranet 107- FICPM", CPV 38341500-2

| Nr. crt | Cod CPV | Denumire produs/descriere | UM | Cant |
|---------|------------|---|-----|------|
| 1 | 38341500-2 | Sondă monitorizare pigmenti din alge, Eranet 107 Sonda pentru monitorizarea concentratiilor de pigmenti din alge (clorofila A, ficocianina) si respectiv a compusilor organici colorati (CDOM) din apa, prevazuta cu un cablu de conectare folosind un protocol de comunicare Modbus. Specificații tehnice minime conform caietului de sarcini, anexă la prezenta invitație de participare | buc | 1 |

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 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”.

2.4 Valoarea estimativă a contractului:

29.497,00 lei (fără TVA)

2.5 Termen de prestare/execuție

Maxim 90 zile de la data transmiterii comenzii sau contractului.

2.6 Sursa/Surse de finanțare:

Proiect ERANET 107/2019, etapa III

2.7 Locația lucrărilor, locul de livrare a produselor sau de prestare a serviciilor:

Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului „Cristofor Simionescu", Bd. Prof. Dimitrie Mangeron nr. 73, 700050, Iași.

3. Procedura aplicată pentru atribuirea contractului de achiziție publică:

Achiziție directă

4. Informații detaliate și complete cu privire la criteriul aplicat pentru stabilirea ofertei câștigătoare

Prețul cel mai scăzut.

5. Garanția de buna execuție :

Nu este cazul

6. Plata prețului 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.

Întocmit,
Administrator Șef facultate,
Ing. Elisabeta Hultuană

ANEXA

CAIET DE SARCINI

“ SONDĂ MONITORIZARE PIGMENTI DIN ALGE, ERANET 107”

Sonda optica pentru masurarea concentratiilor de pigmenti din alge (clorofila A, ficocianina) si respectiv a compusilor organici colorati (CDOM) din apa.

Sonda este prevazuta cu un cablu specific de conectare la o interfata de comunicare (nu este inclusa in configuratia actuala) folosind un protocol de comunicare Modbus, de unde se alimenteaza si cu energie electrica. Astfel se realizeaza atat achizitia datelor de la sonda, transmitere a acestora catre un calculator/ruter, concomitent cu alimentarea acesteia cu tensiune stabilizata.

Sonda optica pentru analiza indicatorilor mai sus mentionati este echipata cu senzori de fluorescenta formati din 4 fotodiode prevazute cu filtru, si respectiv 3 LED-uri cu lungimi de unda diferita 375nm/ 470nm/ 590nm, care permit estimarea gradului de eutrofizare a apelor de suprafata, in urma poluarii cu nutrienti care determina dezvoltarea necontrolata a algelor care micsoreaza concentratia de oxigen din apa si in final se instaleaza disparitia vietii acvatice.

Caracteristicile tehnice si domeniile de masura ale sondei optice pentru masurarea concentratiilor de pigmenti din alge (clorofila A, ficocianina) si respectiv a compusilor organici colorati (CDOM) din apa, sunt prezentate in tabelul urmator

| | | |
|--|--|--|
| Sursa de lumina | 3 LEDuri: 375nm/ 470nm/ 590nm | |
| Detector | 4 fotodiode cu filtru | |
| Principiu de masurare | fluorescenta | |
| Indicatori si domeniu de masurare | Clorofila A: 0-200 µg/L Ficocianina: 0-200 µg/L CDOM (compusi organici dizolvati colorati): 0-500 µg/L | |
| Precizia masurarii | ± (5 %) | |
| Capacitatea de stocare a datelor | 10 MB | |
| Timp de raspuns T100 | 12 s | |
| Intervalul de masurare | ≥ 6 s | |
| Materialul carcasei sondei | Otel inoxidabil | |
| Dimensiuni (L x Ø) | Mai mic de 155 mm x 36 mm | |

| | | |
|--|--|--|
| Greutatea sondei | cca. 0.6 kg | |
| | | |
| Interfata digitala | Ethernet (TCP/IP), RS-485 (Modbus RTU) | |
| Putere consumata | ≤ 1.8 W | |
| Tensiunea de alimentare | 12...24 VDC (± 10 %) | |
| | | |
| Interval de calibrare | 24 luni | |
| Intretinere/curatare | 30 min/luna | |
| Compatibilitatea sistemului | Modbus RTU | |
| Garantie | 2 ani | |
| | | |
| Presiunea maxima de submersie | 30 bar | |
| Presiunea maxima cu cablu fixat | 3 bar | |
| Presiunea maxima in celula de curgere la un debit cuprins intre 2-4 L/min | 1 bar | |
| Tip de protectie | IP68 | |
| | | |
| Temperatura probei de apa | +2...+40 °C | |
| Temperatura ambianta | +2...+40 °C | |
| Temperatura de stocare | -20...+80 °C | |
| Viteza de circulatie a apei | 0,1...5 m/s | |