####

Proiectul privind Învățământul Secundar (ROSE)

Schema de Granturi pentru Universități

Beneficiar: Facultatea de Energetică

Titlul subproiectului: Asigurarea acCEsului la învățământ de calitate în domeniul ingineriei ENERGetice

Acord de grant nr. 366/SGU/SS/III / 10.09.2020

*București, 16.08.2022*

**INVITAȚIE DE PARTICIPARE**

**pentru achiziția de bunuri**

Stimate Doamne/ Stimaţi Domni:

1. BeneficiarulFacultatea de Energetică, Universitatea Politehnica din Bucureşti, a primit un grant de la Ministerul Educației Naționale-Unitatea de Management al Proiectelor cu Finanțare Externă, în cadrul Schemei de Granturi pentru Universități derulate în Proiectul privind Învățământul Secundar – ROSE, şi intenţionează să utilizeze o parte din fonduri pentru achiziția bunurilor pentru care a fost emisă prezenta Invitație de Participare. În acest sens, sunteti invitaţi să trimiteţi oferta dumneavoastră de preţ pentru următoarele produse:

**Pachet kituri activitate experimentală,** format din:

* **Kit hidroenergie – 1 buc.**
* **Kit de energii regenerabile - 1 buc.**
* **Kit rețea inteligentă – 1 buc**

2. Ofertanţii pot depune o singură ofertă care să includă toate produsele cerute mai sus.

3. Oferta dumneavoastră, în formatul indicat în Anexă, va fi depusă în conformitate cu termenii şi condiţiile de livrare precizate și va fi trimisă la:

Adresa: Splaiul Independetei nr 313, corp Rectorat, cam. 102-104, Serviciul Achizitii, sector 6, Bucuresti, cod postal: 060042

Telefon/Fax: +4021402 9205/+40214029372

E-mail: gh\_aura@yahoo.com

Persoană de contact: Gheorge Aurelia

4. Se acceptă oferte transmise în original, prin E-mail sau fax.

5. Data limită pentru primirea ofertelor de către Beneficiar la adresa menţionată la alineatul 3 este: **23.08.2022, ora 12:00**. Orice ofertă primită după termenul limită menționat va fi respinsă.

6. Preţul ofertat. Preţul total trebuie să includă şi preţul pentru ambalare, transport şi orice alte costuri necesare livrării produsului la următoarea destinatie Facultatea de Energetica, Universitatea POLITEHNICA din Bucureşti, Splaiul Independenţei nr. 313, corp EH, sector 6, Bucureşti, Cod Poştal: RO-060042. Oferta va fi exprimată în Lei, iar TVA va fi indicat separat..

7. Valabilitatea ofertei: Oferta dumneavoastră trebuie să fie valabilă cel puțin 30 zile de la data limită pentru depunerea ofertelor menţionată la alin. 5 de mai sus.

8. Calificarea ofertantului Oferta dvs. trebuie să fie însoțită de o copie a Certificatului de Înregistrare eliberat de Oficiul Registrului Comerțului din care să rezulte numele complet, sediul și domeniul/obiectul de activitate și care trebuie să includă și furnizarea bunurilor care fac obiectul prezentei Invitații de participare sau similare.

9. Evaluarea şi acordarea contractului: Doar ofertele depuse de ofertanți calificați și care îndeplinesc cerințele tehnice vor fi evaluate prin compararea preţurilor. Contractul se va acorda firmei care îndeplinește toate specificațiile tehnice solicitate și care oferă cel mai mic preţ total evaluat, fără TVA .

10. Vă rugăm să confirmaţi în scris primirea prezentei Invitații de Participare şi să menţionaţi dacă urmează să depuneţi o ofertă sau nu.

Nume Nume

Aurelia Gheorghe Lăcrămioara Diana Robescu

Funcție Funcție

Responsabil achiziții Director de grant

Semnătură Semnătură

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

Achiziția de **kituri activitate experimentală**

Sub-Proiect: Asigurarea acCEsului la învățământ de calitate în domeniul ingineriei ENERGetice

Beneficiar: Facultatea de Energetica

Acord de grant nr. 366/SGU/SS/III din 10.09.2020

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

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.**(1) | **Denumirea produselor**(2) | **Cant.**(3) | **Preț unitar, fără TVA**(4) | **Valoare Totală fără TVA**(5=3\*4) | **TVA**(6=5\* %TVA) | **Valoare totală cu TVA**(7=5+6) |
| 1 | Kit hidroenergia | 1 |  |  |  |  |
| 2 | Kit energii regenerabile  | 1 |  |  |  |  |
| 3 | Kit rețea inteligentă | 1 |  |  |  |  |
|  | **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 \_\_\_\_\_\_\_ 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** |
| 1 | Kit hidroenergia | 1 |  |
| 2 | Kit energii regenerabile  | 1 |  |
| 3 | Kit rețea inteligentă | 1 |  |

**4. Plata** facturii se va efectua în lei, 100% , catre contractant in cel mult 30 de zile de la receptia produselor, in baza facturii Furnizorului şi a procesului - verbal de recepţie si a documentelor emise de beneficiar la receptie. Receptia finala se va face la destinatia finala indicata. Livrarea efectiva a produselor se va face 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]* |
| --- | --- |
| 1. Denumire produs **1:** ***Kit hidroenergia***
 | *Producător / Marca / modelul produsului* |
| *Descriere generală:***Kit hidroenergie** ce permite experimente cantitative și calitative privind diferite tipuri de turbine de apă- Debitul volumic, viteza de curgere și puterea în funcție de cădere- Debitul volumic, viteza de curgere și puterea în funcție de secțiunea transversală a conductei- Compararea funcționalității turbinei Pelton, a turbinei cu flux transversal și a roții de apă- Compararea performanțelor turbinei Pelton, turbinei cu flux transversal și roții de apă în funcție de debitul volumic și presiune | *Descriere generală* |
| *Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar*Kitul trebuie să conțină următoarele module: carcasa turbinei de apă, set turbine (Pelton, flux transversal și roata de apă), set de manometre 2 bari, set de manometre 4 bari, set de debit de 4 mm/8mm/12mm, Debitmetru de apă, instrucțiuni de utilizare*Garanție:* minimum 1 an de la recepție | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat, garanție, accesorii*  |
| 1. Denumire produs **2:** ***Kit energii regenerabile***
 | *Producător / Marca / modelul produsului* |
| *Descriere generală:***Kit de energii regenerabile** ce permite desfasurarea experimentelor pprivind:* Formele energetice și conversia energiei
* Energia electrică și circuitele electrice
* Celula solară ca sursă de energie -Orientarea celulei solare la lumină /Diferența dintre celulele solare și panourile solare /Umbrirea parțială a panourilor solare
* Convertirea energiei eoliene - Influența direcției vântului a numărului, a formei si pasului lamei rotorului
* Energia hidraulica - Conversii de energie de la turbina cu apă , Influența caderii si a unghiului de incidență
* Funcționarea unei mașini electrice cu motor solare - Viteza mașinii electrice în funcție de condițiile de lumină solară, Operarea unei mașini electrice cu condensatorul
* Stocarea energiei: solare si eoliene

Proprietățile celulelor de combustie si ale electrolizor  | *Descriere generală* |
| *Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar*Echipamentul trebuie sa contina urmatoarele module: solar de 0.5 V, 840 mA,1.5 V, 280 mA si 2,5 V, 420 mA, de iluminare, bec, motor fără treaptă, set de discuri, set de capace pentru celule solare, condensator 5.0F / 5.4V, LED 2mA , set rotoare, turbină, generator, roată de apă, conductor, cablu de testare, celula de combustibil reversibilă si instrucțiuni de utilizare*Garanție:* minimum 1 an de la recepție | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat, garanție, accesorii*  |
| 1. Denumire produs **3:** ***Kit rețea inteligentă***
 | *Producător / Marca / modelul produsului* |
| *Descriere generală:***Kit rețea inteligentă** ce permite desfasurarea experimentelor privind:* Experimente de bază privind energia fotovoltaică
* Experimente de bază privind energia eoliană
* Experimente de bază privind tehnologiile de stocare a energiei
* Fluctuațiile de putere ale unei stații fotovoltaice
* Fluctuațiile de putere ale unei turbine eoliene
* Alimentarea cu energie a unei clădiri de către o centrală electrică
* Alimentarea cu energie a unei clădiri de către o centrală electrică și o stație fotovoltaică
* Alimentarea cu energie a unei clădiri de către o centrală electrică, o stație fotovoltaică și un depozit de energie
* Comportamentul tensiunii într-o rețea de linie convențională
* Comportamentul tensiunii într-o rețea de linie cu stație fotovoltaică
* Comportamentul tensiunii într-o rețea de linie cu stație fotovoltaică în funcție de consum
* Comportamentul tensiunii într-o rețea de linie cu stație fotovoltaică în funcție de distanța până la transformator
* Comportamentul tensiunii într-o rețea de linie cu stație fotovoltaică și o stație de transformare inteligentă
* Comportamentul tensiunii într-o rețea de linie cu stație fotovoltaică și stocare a energiei (celulă de combustibil / E-Mobility)
* Comportamentul tensiunii într-o rețea de linie cu stație fotovoltaică și gestionarea sarcinii
* Monitorizarea liniei electrice

Experiment de scenariu: rețea inteligentă  | *Descriere generală* |
| *Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar*Echipamentul trebuie sa contina urmatoarele module: modul motor fără angrenaj, modul diodă, modul bec, bază pentru panou solar, turbina eoliana, modul de reșea, mașina electrică, smartmeter, power module, pilă de combustibil reversibilă, si instrucțiuni de utilizare*Garanție:* minimum 1 an de la recepție | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat, garanție, accesorii*  |

Notă: Referirile la o anumită marcă și/sau sistem de operare/tehnologie, precum și specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursa, productie, un procedeu special, o marca de fabrica sau de comert, un brevet de inventie, o licentă de fabricatie, sunt mentionate doar pentru identificarea cu usurinta a tipului de produs si NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau numitor produse și vor fi considerate ca avand mentiunea de «sau echivalent» Acestea specificatii vor fi considerate specificatii minimale din punct de vedere al performantei, indiferent de marca sau producator

**8. Valabilitatea ofertei este de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ zile de la data termenului limită de depunere a ofertelor.**

**9**. Oferta este insotita de o copie Certificatului de Înregistrare SAU a Certificatului Constatator eliberat de Oficiul Registrului Comerțului din care să rezulte numele complet, sediul și domeniul de activitate care trebuie să includă și activitățile care fac obiectul prezentei proceduri de achiziție.

**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)