



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

## PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

LICEUL TEHNOLOGIC ENERGETIC „ELIE RADU”, MUNICIPIUL PLOIEȘTI  
Jud. Prahova, Municipiul Ploiești, Șos. Vestului, nr.22  
Cod proiect: F-PNRR-DOTLAB-2024-0211

Număr înregistrare: 31 /17.01.2025



Aprobat,  
**Reprezentant Legal**  
Văsii-Păsărică M. Cristian

Caiet de sarcini pentru achiziția directă de "Echipe pentru electronică și instalații electrice"

### INTRODUCERE

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică. Caietul de sarcini conține informații despre cantități și specificații tehnice. Acestea definesc, după caz și fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța în exploatare, dimensiuni, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, teste și metode de testare, ambalare, etichetare, marcare, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.

În cadrul acestei proceduri, LICEUL TEHNOLOGIC ENERGETIC „ELIE RADU”, MUNICIPIUL PLOIEȘTI îndeplinește rolul de Autoritate / Entitate contractantă, respectiv Autoritatea / entitatea contractantă în cadrul Contractului.

Pentru scopul prezentei secțiuni a Documentației de Atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de Sarcini și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se consideră de către Ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului.

### INFORMAȚII DESPRE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ

Denumire	LICEUL TEHNOLOGIC ENERGETIC „ELIE RADU”, MUNICIPIUL PLOIEȘTI
CUI	2842919
Reprezentant legal	Văsii-Păsărică M. Cristian
Adresă	Jud. Prahova, Municipiul Ploiești, Șos. Vestului, nr.22
Telefon	0244528269
e-mail	Energetic.elieradu@gmail.com



## CONDIȚII CU PRIVIRE LA ACHIZIȚIA DIRECTĂ

Produsele solicitate și operațiunile cu titlu accesoriu necesar a fi realizate sunt prezentate în prezenta secțiune. **Considerații cu privire la implementarea principiului DNSH - „Do No Significant Harm”** - Autoritatea contractantă respectă principiul DNSH și condițiile măsurii de investiții din Componenta C15 – Educație, prevăzute în Declarația privind respectarea **principiului DNSH (“Do not significant harm”)** la Planul Național de Redresare și Reziliență cu privire la obiectivele de mediu. În vederea îndeplinirii acestor cerințe, Ofertantul va completa **în mod obligatoriu** declarația DNSH.

**Toate produsele trebuie să fie acoperite de garanție pentru cel puțin 24 luni pentru fiecare produs în parte.** Perioada de garanție începe de la data recepției produselor, ulterior livrării. Garanția trebuie să acopere toate costurile rezultate din remedierea defectelor în perioada de garanție, inclusiv, cele generate de transport, ambalaje, etc.

**Termenul maxim de livrare este de 30 zile de la data transmiterii comenzii ferme de către achizitor.** (Dar nu mai târziu de 30 martie 2025). Un produs este considerat livrat când toate activitățile în cadrul contractului au fost realizate și este acceptat de Autoritatea contractantă. Produsele vor fi livrate cantitativ și calitativ la locul indicat de Autoritatea contractantă pentru fiecare produs în parte. Contractantul va ambala și eticheta produsele furnizate astfel încât să prevină orice daună sau deteriorare în timpul transportului acestora către destinația stabilită.

Ambalajul trebuie prevăzut astfel încât să reziste, fără limitare, manipulării accidentale, expunerii la temperaturi extreme, sării și precipitațiilor din timpul transportului și depozitării în locuri deschise. În stabilirea mărimii și greutateii ambalajului, Contractantul va lua în considerare, acolo unde este cazul, distanța față de destinația finală a produselor furnizate și eventuala absență a facilităților de manipulare la punctele de tranzitare. Transportul și toate costurile asociate sunt în sarcina exclusivă a contractantului. Produsele vor fi asigurate împotriva pierderii sau deteriorării intervenite pe parcursul transportului și cauzate de orice factor extern.

**Contractantul este responsabil pentru livrarea în termenul agreat al produselor** și se consideră că are în vedere toate dificultățile pe care le-ar putea întâmpina în acest sens și nu va invoca nici un motiv de întârziere sau costuri suplimentare.

**Contractantul va livra echipamentele oferite, etichetate cu însemnele obligatorii prin manualul de identitate vizuală PNRR.** Fiecare echipament va avea amplasat într-un loc vizibil, o etichetă autocolantă sau personalizare (print pe echipament). În cazul echipamentelor sigilate, Contractantul va furniza etichete autorității contractante.

### Însemne obligatorii:

- Logo-ul Uniunii Europene cu textul „Finanțat de Uniunea Europeană NextGenerationEU”
- Sigla Guvernului României
- Logo-ul PNRR (siglă și slogan) - colțul din dreapta sus, obligatoriu ultima din rândul de sus
- Textul „PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.



### **Instalare, punere în funcțiune, testare**

Contractantul va asambla / preasambla produsele în atelierul său / la locul de instalare indicat de Autoritatea contractantă și va efectua orice altă configurație considerată necesară pentru a asigura funcționarea corectă a produselor. Contractantul trebuie să instaleze toate produsele în mod corespunzător, asigurându-se în același timp că spațiile unde s-a realizat instalarea rămân curate. Odată ce produsele sunt asamblate, contractantul va realiza și apoi toate configurările/setările necesare pentru a pune produsele în funcțiune. Punerea în funcțiune include, de asemenea, toate ajustările și setările necesare pentru a asigura instalarea corespunzătoare, în ceea ce privește performanța și calitatea, cu toate configurațiile necesare pentru o funcționare optimă.

După instalare și punere în funcțiune, Autoritatea contractantă și Contractantul vor efectua teste funcționale ale produsului. Testarea produsului va avea în vedere următoarele elemente, după caz și fără a se limita la cele ce urmează: ex. testare în condiții de utilizare „reală”; metode de testare; mediul de testare; funcționalități care trebuie testate; criteriile de succes/eșec ale testelor; calendar/interval de testare, etc.

Contractantul va efectua pe cheltuiala sa și fără nici un fel de costuri din partea Autorității contractante toate testele pentru a asigura funcționarea produsului la parametri agreeați. Contractantul rămâne responsabil pentru protejarea produselor luând toate măsurile adecvate pentru a preveni lovituri, zgârieturi și alte deteriorări, până la acceptare de către Autoritatea / entitatea contractantă.

### **Instruirea personalului pentru utilizare**

Contractantul este responsabil pentru instruirea la fața locului a personalului desemnat de Autoritatea contractantă. Scopul instruirii este de a transfera cunoștințele necesare pentru a opera echipamentele sau a demonta/ monta produsele. Instruirea va fi organizată după ce produsul este funcțional și trebuie să permită personalului Autorității contractante: înțelegerea tuturor funcționalităților; operarea produsului.

### **Suport tehnic**

În perioada de garanție asumată prin oferta tehnică, Contractantul va asigura suport tehnic. Contractantul va asigura un punct de contact dedicat personalului autorizat al Autorității contractante unde se poate semnala orice problemă/defecțiune care necesită mentenanță preventivă sau corectivă sau solicită suport tehnic al Contractantului în gestionarea unui incident, disponibil, pentru a se asigura că orice situație semnalată este tratată cu promptitudine.

### **Piese de schimb și materiale consumabile**

Contractantul trebuie să fie în măsură să asigure piese de schimb și orice alte materiale consumabile pentru o perioadă de minim 24 luni după expirarea perioadei de garanție.

### **Mediul în care este operat produsul**

Echipamentele vor fi utilizate de elevi și personalul didactic, conform indicațiilor acestora în locația indicată în prezentul caiet de sarcini.

### **Atribuțiile și responsabilitățile Părților**

#### **Contractantul este responsabil pentru îndeplinirea următoarelor atribuții:**

- Realizarea activităților în cadrul Contractului în conformitate cu cerințele legislație aplicabile specificului obiectivului de investiție pentru care se solicită furnizarea echipamentelor/dotărilor, a reglementărilor tehnice în vigoare aplicabile specificului obiectivului de investiție și a prevederilor Caietului de Sarcini și ale fișelor tehnice, respectând și aplicând cele mai bune practici în domeniu.
- Realizarea tuturor documentelor pentru derularea activităților în cadrul Contractului în conformitate cu cerințele din Caietului de Sarcini și și ale fișelor tehnice.
- Punerea la dispoziția Autorității Contractante în timp util a tuturor documentelor, incluzând, dar fără a se limita la: documente cu privire la stadiul furnizării echipamentelor/dotărilor, certificate de origine, certificate de garanție, declarație de conformitate.
- Transmiterea către Autoritatea Contractantă spre revizuire și aprobare a documentelor solicitate. De asemenea, orice modificare a acestora trebuie aprobată de către Autoritatea Contractantă.
- Colaborarea cu personalul Autorității Contractante alocat pentru serviciile desfășurate conform Contractului (monitorizarea progresului activităților în cadrul Contractului, coordonarea activităților în cadrul Contractului, feedback).
- Punerea la dispoziția Autorității Contractante a tuturor informațiilor solicitate pentru a sprijini procesul de evaluare a performanței Contractorului în legătura cu realizarea activităților din Contract.

Toate costurile de livrare la sediul beneficiarului, încărcarea, descărcarea, manipularea, cât și livrarea, cât și pe perioada de garanție, sunt asigurate de furnizor. Contractantul va depune toate diligențele necesare și va acționa în cel mai scurt timp posibil, pentru a da curs solicitărilor venite din partea Autorității Contractante, solicitări ce derivă din natura serviciilor care fac obiectul Contractului, cu condiția ca acestea să fie comunicate în mod expres de către Autoritatea Contractantă Contractorului, ca fiind solicitări direct legate de îndeplinirea obiectului Contractului și a obiectivelor Autorității Contractante.

Ofertantul / contractantul, va include în prețul ofertat toate serviciile, studiile și asumările din oferta tehnică, incluzând și fără a se rezuma la: cheltuieli cu extinderea perioadei de garanție (unde este cazul), cheltuielile cu transportul și livrarea, etc.



#### **Autoritatea Contractantă este responsabilă pentru:**

- Punerea la dispoziția Contractantului a tuturor informațiilor disponibile pentru obținerea rezultatelor așteptate
- Punerea la dispoziție a unui spațiu pentru derularea întâlnirilor de lucru și a ședințelor de analiză a progresului în cadrul Contractului
- Desemnarea și comunicarea către Contractant a echipei/persoanei responsabile cu interacțiunea și suportul oferit Contractantului
- Asigurarea tuturor resurselor care sunt în sarcina sa pentru buna derulare a Contractului
- Achitarea contravalorii furnizării echipamentelor, în baza facturilor emise de către acesta din urmă, așa cum este stabilit prin Contract
- Organizarea recepției parțiale și finale la furnizarea echipamentelor/dotărilor în conformitate cu prevederile caietului de sarcini și și ale fișelor tehnice
- Documentarea în scris a oricărui motiv de respingere a rezultatelor furnizate de Contractant în cadrul Contractului, prin raportare la prevederile legale, la reglementările tehnice în vigoare și la cerințele caietului de sarcini și și ale fișelor tehnice.

#### **Recepția produselor**

Recepția produselor se va efectua pe baza de proces verbal semnat de Contractant și Autoritatea contractantă. Recepția cantitativă și calitativă se va realiza după livrarea produselor în cantitatea solicitată la locația indicată de Autoritatea contractantă

#### **Modalități și condiții de plată**

Contractantul va emite factura pentru produsele livrate. Fiecare factură va avea menționat numărul contractului, datele de emisie și de scadență ale facturii respective. Facturile vor fi trimise în original la adresa specificată de Autoritatea contractantă. Factura va fi emisă după semnarea de către Autoritatea/entitatea contractantă a procesului verbal de recepție calitativă, acceptat, după livrare, instalare și punere în funcțiune. Procesul verbal de recepție calitativă va însoți factura și reprezintă elementul necesar realizării plății, împreună cu celelalte documente justificative prevăzute mai jos:

- certificatul de calitate și garanție;
- declarația de conformitate (dacă este cazul)
- manual de utilizare (dacă este cazul)

**Plățile în favoarea Contractantului se vor efectua în termen de maxim 30 de zile de la data emiterii facturii fiscale în original și a tuturor documentelor justificative, sub rezerva transferării sumelor în contul Autorității Contractante de către ISJ / Ministerul Educației.**

## Condiții de participare

Operatorii economici ce depun oferta trebuie să dovedească o formă de înregistrare în condițiile legii din țara de rezidență, din care să reiasă că operatorul economic este legal constituit, că nu se afla în niciuna dintre situațiile de anulare a constituirii, precum și faptul că are capacitatea profesională de a presta serviciile care fac obiectul contractului de achiziție. În acest sens, va prezenta Certificatul de înregistrare fiscală, Certificatul Constatator ONRC valabil la data prezentării, din care să reiasă faptul că acesta este autorizat să presteze activitățile în funcție de lotul/rile ofertat/e.

De asemenea, se va transmite Declarația privind beneficiarii reali depusă la Oficiul Național al Registrului Comerțului și Furnizare Informații privind Beneficiarii reali eliberat de ONRC. Din conținutul certificatelor, trebuie să rezulte faptul că domeniul de activitate al ofertantului este autorizat și corespunde cu obiectul contractului. Persoanele fizice sau juridice străine vor prezenta documentul echivalent celui solicitat mai sus, emis de autoritatea competentă din statul de origine al ofertantului.

## CONȚINUTUL OFERTEI

### Documentele de calificare

- Certificat Constatator ONRC (în termenul de valabilitate)
- Certificat Constatator Beneficiari Reali
- Certificat înregistrare fiscală (CIF)

### Declarații obligatorii pentru participare

- Set declarații smart-pdf
  - Scrisoare de înaintare (declarația A)
  - Declarațiile N1, N2, N3, N4
  - Declarațiile L, I, DNSH, G
  - Declarația F – Ofertă financiară
- Declarația T – Ofertă tehnică



## DESCRIEREA PRODUSELOR SOLICITATE

Produsele solicitate și operațiunile cu titlu accesoriu (cantități și specificații minimale).

**⚠️ Atenționare:** *Specificatiile tehnice care indica o anumita origine, sursa, productie, un procedeu special, o marca de fabrica sau de comert, un brevet de inventie, o licenta 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 a anumitor produse. Aceste specificatii vor fi considerate cu mentiunea de "sau echivalent".*

Nr. Crt	Denumirea obiectului achiziției	Cantitatea	Descriere / specificații minimale
1	Studiul schemelor electrice pentru pornirea motoarelor asincrone + Motor asincron	1	<p>Studiul schemelor electrice pentru pornirea motoarelor asincrone Cuprinde următoate module:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Modul – Distribuția tensiunii trifazate 400V-50Hz</li> <li>• 1 Modul – 2 dispozitive de decuplare bipolare</li> <li>• 1 Modul – Întrerupător termomagnetic cu patru poli 4A curbă D</li> <li>• 1 Modul – Comutator cu patru poli curent rezidual 30mA</li> <li>• 1 Modul – Întrerupător tripolar termomagnetic, suport motor</li> <li>• 1 Modul – Separator cu patru poli</li> <li>• 1 Modul – Transformator 230V/24VAC-50Hz 120VA</li> <li>• 1 Modul – Patru butoane</li> <li>• 1 Modul – 10 lumini indicatoare</li> <li>• 1 Modul – Contactor inversor 24VAC-50Hz cu 2NO+2NC</li> <li>• 1 Modul – Contactor 24VAC-50Hz cu 2NO+2NC</li> <li>• 1 Modul – Contactor 24VAC-50Hz cu 2NO+2NC</li> <li>• 1 Modul – Contactor temporizat 24VAC-50Hz</li> <li>• 1 Modul – Releu termic</li> <li>• 2 module – Afișaj voltmetru analog (400V) și ampermetru (10A).</li> <li>• 2 module – Afișaj digital pentru wattmetru.</li> <li>• 1 Modul – Regulator de viteza 1,5kW sursa de alimentare si iesire trifazata 400V.</li> <li>• 1 set de cabluri de siguranță pentru efectuarea diferitelor lucrări practice.</li> <li>• 1 cadru cu roti (Inaltime x L x A): minim 1600 x minim 900 x minim 500 mm echipat cu rack pentru cabluri</li> <li>• 1 consolă de alimentare monofazată:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 întrerupător termic magnetic (16A)</li> <li>- 1 buton de oprire de urgenta cu cheie</li> <li>- 1 buton + indicator LED</li> </ul> </li> </ul>



Nr. Crt	Denumirea obiectului achiziției	Cantitatea	Descriere / specificații minimale
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 iesire monofazata de 230 V pe terminale de siguranta de 4 mm</li> <li>- 2 prize 230Vac (2P + E) + 12 prize 230Vac (2P + E), în spate</li> <li>• 1 Motor-ventilator 400/690V 300W-1500rpm în cutie de conectare cu terminale</li> </ul>
2	Set componente pentru studiul diverselor sisteme de iluminat	1	<p>Set componente pentru studiul diverselor sisteme de iluminat Cuprinde următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Modul – Două butoane</li> <li>• 1 Modul – Comutator cu două căi</li> <li>• 1 Modul - Două întrerupătoare simple de iluminare</li> <li>• 1 Modul – Două întrerupătoare duble de iluminare</li> <li>• 1 Modul – Contor de energie monofazat 63A</li> <li>• 1 Modul – Întrerupător 1P+T 16A</li> <li>• 1 Modul – Întreruptor de curent rezidual 30mA</li> <li>• 1 Modul – Timer, bobina 230VAC-50Hz</li> <li>• 1 Modul – Comutator telecomanda, bobina 230VAC-50Hz</li> <li>• 1 Modul – Comutator dusk + fotocelula</li> <li>• 1 Modul – Ampermetru analogic 2.5A si voltmetru analogic 250VAC</li> <li>• 4 Module – Lumini de perete 230VAC-40W</li> <li>• 1 set de cabluri de siguranță pentru efectuarea diferitelor lucrări practice.</li> <li>• 1 cadru cu roti (Inaltime x L x A): minim 1600 x min 900 x min 500 mm echipat cu suport pt cabluri</li> <li>• 1 consolă de alimentare monofazată: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 întrerupător termic magnetic (16A)</li> <li>- 1 buton de oprire de urgenta cu cheie</li> <li>- 1 buton + indicator LED</li> </ul> </li> <li>- 1 iesire monofazata de 230 V pe terminale de siguranta de 4 mm</li> <li>- 2 prize 230Vac (2P + E) + 12 prize 230Vac (2P + E), în spate</li> </ul>
3	Sistem pentru studierea defecțiunilor care apar pe un motor asincron	1	<p>Sistem pentru studierea defecțiunilor care apar pe un motor asincron Kitul pe roți, va cuprinde două unități, un motor asincron cușcă verită și un sistem de frânare. Poate fi folosit pentru a simula defecțiunile care apar cel mai frecvent. Principiul și instrucțiunile de utilizare au fost concepute de către cadre didactice ca o metodă de diagnosticare a defecțiunilor.</p> <p>Obiective educaționale: Simularea defecțiunilor obișnuite întâlnite la un motor cu inducție cu frână: deteriorarea</p>



Nr. Crt	Denumirea obiectului achiziției	Cantitatea	Descriere / specificații minimale
			<p>înfășurării, tăiere, scurtcircuitare la masă Diagnosticare prin efectuarea de măsurători și teste de siguranță</p> <p>Are două unități: una pentru student și una pentru profesor Dimensiuni totale: minim 600* mim 700 * minim 1000mm Blat laminat: min 600* min 700mm 4 roți -diammetru &gt;=70mm și &lt;= 100mm Priiză trifazată pe cablu de rețea de 5m</p>
4	Set studiul rolului împământării și al unui întrerupător de curent rezidual	1	<p>Set studiul rolului împământării și al unui întrerupător de curent rezidual care conține:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Modul transformator 230V AC, 24V AC.</li> <li>2 module de linii de transport de la stația de transformare la o instalație casnică</li> <li>2 module cu întrerupător RC 30mA și simulare mașină de spălat</li> <li>1 modul cu diagrama tipărită a unei persoane, echipat cu LED</li> </ul> <p>La o scurgere de periculoasă de curent LED-ul se aprinde.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Modul suport dipol. Două rezistențe de pământ (100ohmi și 5 ohmi)</li> <li>2 rezistențe de defecțiune (10 ohmi și 2 Kohmi) și patru spații</li> <li>1 set de cabluri de siguranță pentru efectuarea diferitelor lucrări practice</li> <li>1 cadru cu roți (Înălțime *L*A): minim 1600* minim 900 * minim 500mm echipat cu suport pentru cabluri</li> <li>1 consolă de alimentare</li> <li>1 întrerupător termic (16A)</li> <li>1 buton de oprire de urgență cu cheie</li> <li>1 buton + indicator LED</li> <li>1 ieșire monofazată de 230 V pe terminalele de siguranță de 4 mm</li> <li>2 prize 230VAC (2P+E) +12 prize 230 VAC (2P+E), în spate</li> <li>Sursă de alimentare 230V-50/60Hz.</li> <li>Cablu de 3 metri cu mufa 2P+E</li> </ul>
5	Circuit Electronic LAB	1	<p>Circuit Electronic LAB</p> <p>Dim: 400 x 300 x 130 mm sau echivalent. Greutate: minim 5 kg, maxim 7kg</p> <p>Studierea a diferitelor module de electricitate și circuite electronice</p> <p>Laborator de circuite electronice echipat cu o unitate principală și minim 10 module de</p>

Nr. Crt	Denumirea obiectului achiziției	Cantitatea	Descriere / specificații minimale
			<p>experimente.</p> <p>Fiecare modul permite realizarea mai multor lucrări practice, este furnizat cu accesorii și manual de utilizare.</p> <p>Unitatea principală include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-4 surse fixe de curent continuu cu protecție la suprasarcină la ieșire +5V -5V +12V -12V / 300mA .</li> <li>-Sursă de alimentare CC duală cu protecție la suprasarcină la ieșire <math>\pm 3V</math> la <math>\pm 18V</math> / 1A reglabil continuu.</li> <li>-2 surse de curent alternativ cu protecție la suprasarcină la ieșire 0-9VAC / 500mA</li> </ul> <p>Generator de semnal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinusoidală, pătrată și triunghiulară de la 10 Hz la 100 kHz.; 4 intervale 100Hz - 1 - 10 - 100 kHz; Impedanță de ieșire: 50<math>\Omega</math> ;Tensiune de ieșire: 9Vpp (cu sarcină de 50<math>\Omega</math>),18 Vpp (buclă deschisă).</li> <li>- Voltmetru și ampermetru digital -Interval: 2V - 200V - precizie 0,3%; -Interval 200<math>\mu</math>A - 2A - precizie 0,5%</li> <li>Voltmetru și ampermetru analogic 0 până la 20 V CC - 0 până la 100 mA CC - 0 până la 1 A CC ; 0 la 15 V AC - 0 la 100 mA AC - 0 la 1 A AC</li> <li>Difuzor 8<math>\Omega</math>, 0,25W cu circuit de driver.</li> <li>Potențiometre de 0,25 W: 1k<math>\Omega</math>, 10k<math>\Omega</math>, 100k<math>\Omega</math>, 1M<math>\Omega</math>.</li> <li>Placă de breadboard: Placă de breadboard 1680 pe panoul superior.</li> <li>Lucrări practice care se pot studia: Legea lui Ohm. Putere în circuit CC.; Serie – Rețea paralelă și legea lui Kirchhoff. ;Teoremele lui Thevenin și Norton. ;Teorema transferului de putere maximă. ;Circuit RC și fenomene tranzitorii. ;Masurare tensiune și curent. Circuite RC, RL, RLC. ; Caracteristicile transformatorului. ;Circuite rezonante în serie și paralele. ;Filtru LC. Ieșire push-pull pe difuzor</li> <li>Puntea Wheatstone. Caracteristicile fotorezistorului - Utilizarea unui comutator.</li> <li>Caracteristicile termistorului. Detectarea fluxului magnetic prin senzor și amplificator</li> <li>Caracteristicile diodei. Circuit redresor. Circuit de filtrare.</li> <li>Filtre LC și filtre RC în <math>\pi</math>. Caracteristicile diodei Zener. Caracteristicile LED-urilor.</li> <li>Caracteristicile tranzistorului Amplificator cu tranzistor cu o treaptă.</li> </ul>



Nr. Crt	Denumirea obiectului achiziției	Cantitatea	Descriere / specificații minimale
			Clasa AB Push-pull - Regulator de tensiune - putere SCR dimmer – Amplificator cu două trepte - Caracteristicile releului Dispozitive magnetice. Camp magnetic. Desenarea curbelor magnetice. Camp magnetic
6	Laborator de logică digitală	1	Laborator de logică digital Este format dintr-o unitate principală și minim 10 module de experimente. Fiecare modul permite realizarea mai multor lucrări practice. Furnizat cu cabluri și manual de utilizare. Cabluri electrice imprimate pe panoul frontal. Un comutator DIP pe 8 biți, permite utilizatorului să simuleze diverse defecțiuni. Soluțiile pentru defecțiuni sunt prezentate în manualul experimentului. Experimentele sunt furnizate cu module și conțin desene teoretice și de cablare. Partea de experiment are semnale de intrare, locația punctelor de testare, tabele de completat, comentarii și exerciții practice.  Unitatea principală include: -4 surse de curent continuu fixe cu protecție la suprasarcină la ieșire: +5V -5V +12V -12V / 300mA pe fiecare ieșire. -1 sursă de alimentare CC reglabilă cu protecție la suprasarcină la ieșire: de la 1,5 la 15V / 500mA -3 frecvențe fixe: 1Hz, 50Hz, 1MHz 0,01%, fanout: 10 TTL încărcare -1 generator de semnal variabil. 6 intervale de la 1 Hz la 1 MHz - Fanout: 10 TTL sau încărcare CMOS -2 x 8 ieșiri, edge 0 1 nivel TTL -4 ieșiri: edge 0 1 TTL sau CMOS -1 ieșire fixă CA - 6Vrms cu protecție la suprasarcină - Comutator cu roțiță , - LED-uri care indică starea logică ridicată și scăzută - seturi de afișaj LED independent cu BCD. - leduri care funcționează ca o sondă logică.
7	Stand studiul alimentării cu energie fotovoltaică în rețeaua electrică	1	Studiul alimentării cu energie fotovoltaică în rețeaua electrică Set de module fotovoltaice și panouri solare pentru studiul unei instalații solare cu

Nr. Crt	Denumirea obiectului achiziției	Cantitatea	Descriere / specificații minimale
			alimentare cu energie la rețeaua de 230V CA. Compus din: 1 modul de cuplare terminale fotovoltaice la terminale de 4 mm. • 1 modul descarcator de supratensiune. • 1 modul de comutare de circuit. • 1 modul suport dublu pentru siguranțe 10x38 gPV. • 3 module de contoare de energie monofazate 63A. Tasta de resetare. Rezoluție 0,1 kW • 1 modul Grid Inverter 500W. Sincronizare automată cu rețeaua 230V. Tensiune de intrare de la 65 la 125 V DC. Protecție termică integrată în cutie. • 1 Modul întreruptor fotovoltaic bipolar cu curent de defect VDE0126. • 1 modul comutator sincronizare rețea. • 1 Modul cu iesire 2P+E, terminale 4mm. • 1 modul voltmetru/ampermetru analogic. • 1 modul voltmetru digital. • 1 modul ampermetru digital. • 2 panouri solare minim 200Wc pe cadru care se înclină. • 1 cablu fotovoltaic, 10-30 metri. • 1 set de cabluri de siguranță pentru efectuarea diferitelor lucrări practice. • 1 cadru cu roti (Înaltime x L x A): minim 1600 x min 900 x min 500 mm echipat cu suport pentru cabluri • 1 consolă de alimentare monofazată: - 1 întrerupător termic magnetic (16A) - 1 buton de oprire de urgență cu cheie - 1 buton + indicator LED - 1 iesire monofazată de 230 V pe terminale de siguranță de 4 mm - 2 prize 230Vac (2P + E) + 12 prize 230Vac (2P + E), în spate - Sursa de alimentare 230V - 50/60Hz. - Cablu de 3 metri cu mufa 2P+E
8	Set studiu elementele tabloului electric casnic	2	Set studiu elementele tabloului electric casnic cu cablare sigură pe borne de 4 mm. Sunt furnizate cabluri de siguranță și cablu de alimentare. Identificarea componentelor și alte caracteristici tehnice sunt imprimate pe fețe.



Nr. Crt	Denumirea obiectului achiziției	Cantitatea	Descriere / specificații minimale
			<p>Livrata în carcasa cu maner ergonomic. Cu dimensiuni 534 x 374 x 190mm. Alimentare prin cablu de alimentare 230V-2P + E.</p> <p>COMPONENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 led de perete</li> <li>• 2 spoturi</li> <li>• 2 comutatoare cu două căi</li> <li>• 3 întrerupătoare</li> <li>• 1 priză 2P+T 16A</li> <li>• 1 comutator rulou</li> <li>• 1 led de simulare rulou</li> <li>• 1 senzor de prezență</li> <li>• 1 contactor modular</li> <li>• 1 contor de energie</li> <li>• 1 întreruptor 10A + 1 întreruptor 16A</li> <li>• 1 cronometru</li> <li>• 1 comutator de impuls</li> <li>• 1 ceas</li> <li>• 1 carcasă de tablou modular echipată cu                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 întrerupător 16A</li> <li>- 1 întreruptor de curent rezidual 30mA</li> </ul> </li> </ul> <p>Lucrări practice propuse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducere în protecția circuitelor ;</li> <li>• Cablajul unui singur iluminat ;</li> <li>• Cablajul senzorului de energie ;</li> <li>• Cablajul iluminatului cu două sensuri ;</li> <li>• Cablajul iluminatului cu temporizator, comutator de impuls ;</li> <li>• Cablajul iluminatului cu selector de prezență ;</li> <li>• Cablajul circuitelor controlate de comutatorul temporizatorului (ceas) ;</li> <li>• Cablajul circuitului prizelor ;</li> <li>• Exemplu de cablare ;</li> <li>• Cablajul controlului Sus/Jos al unui rulou</li> </ul>

## CONSIDERAȚII FINALE

Ofertanții vor întocmi Declarația T – propunere tehnică, astfel încât Autoritatea Contractantă să poată analiza îndeplinirea specificațiilor minimale.

### CRITERIUL DE ATRIBUIRE

- Cel mai bun raport calitate – preț

Pentru a asigura o justificare corespunzătoare în alegerea ofertei pentru contractare, se va elabora **Nota justificativa de atribuire** pornind de la cerințele solicitate, detaliind avantajele și dezavantajele ofertelor primite în raport cu fiecare specificație în parte, sau în raport cu celelalte oferte. În vederea respectării principiilor, va fi selectată **oferta cu cele mai multe avantaje tehnice în vederea realizării scopului proiectului.**

Autoritatea contractantă **isi rezerva dreptul de a selecta produsele care raspund cel mai bine cerintelor sale.** Ofertanții sunt încurajați să depună oferte **cât mai avantajoase** în vederea îndeplinirii scopului proiectului.

Evaluarea ofertelor se va încheia odată cu întocmirea **Notei justificative de atribuire**, unde vor fi precizate avantajele și dezavantajele ofertelor primite în raport cu specificațiile tehnice și cu celelalte oferte primite precum și modalitatea în care oferta castigatoare contribuie la realizarea proiectului.

**Prin urmare se vor analiza și compara, în vederea realizării scopului proiectului, următoarele elemente:**

- Specificații tehnice superioare
- Optionale/accesorii suplimentare oferite cu titlu gratuit
- Asumarea unor angajamente superioare în raport cu cerințele minime solicitate
- Prețul ofertei

Cu titlu de informare, lista nefiind exhaustivă **produsele selectate, care raspund cel mai bine cerintelor autorității contractante** vor fi analizate din perspectiva specificațiilor:

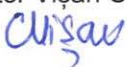
- Specificații tehnice superioare
- Perioada de garanție
- Optionale / accesorii suplimentare oferite cu titlu gratuit

### MODALITATEA DE PREZENTARE A OFERTEI ȘI DENUMIREA FIȘIERELOR:

Pe email: [energetic.elieradu@gmail.com](mailto:energetic.elieradu@gmail.com) o arhivă zip/rar care să conțină:

- un fișier PDF - Certificat Constatator ONRC (în termenul de valabilitate)
- un fișier PDF - Certificat Constatator Beneficiari Reali
- un fișier PDF - Certificat înregistrare fiscală (CIF))
- un fișier pdf cu Set declarații smart-pdf care conține(;Scrisoare de înaintare (declarația A) ;Declarațiile N1, N2, N3, N4; Declarațiile L, I, DNSH, G; Declarația F – Ofertă financiară)
- un fișier PDF Declarația T – Ofertă tehnică

**Obs:** Pentru înlesnirea realizării ofertelor, machetele pentru formulare sunt disponibile pe site-ul Autorității / entității contractante la adresa <https://www.liceul-energetic-elie-radu.ro/node/193> .  
Intocmit,

Responsabil achiziții  
Administrator Vișan Carmen  
Semnătura, 



## **PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE**

### **Instrucțiuni pentru completare:**

Se vor completa toate câmpurile obligatorii. Documentul va fi semnat o singură dată, cu o semnătură digitală certificată, sau va fi listat, semnat olograf și scanat.

### **INFORMAȚII DESPRE PROIECT ȘI AUTORITATEA CONTRACTANTĂ**

(Vor fi preluate din caietul de sarcini)

<b>Denumire AC</b>	
<b>Adresă AC</b>	
<b>Cod proiect</b>	

## **Formulare pentru ofertanți**

Planul Național de Redresare și Reziliență – componenta C15 – EDUCAȚIE  
DOTAREA CU LABORATOARE DE INFORMATICĂ ȘI ATELIERE DE PRACTICĂ A UNITĂȚILOR DE  
ÎNVĂȚĂMÂNT DIN REȚEAUA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PROFESIONAL ȘI TEHNIC

### **Ofertanții vor furniza, adițional prezentului document și:**

- Certificat Constatator ONRC (în termenul de valabilitate)
- Certificat Constatator Beneficiari Reali
- Certificat înregistrare fiscală (CIF)
- Declarația T – Ofertă tehnică

**Anexa A**

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

Denumire ofertant	
Adresă ofertant	
Cod proiect	

## SCRISOARE DE ÎNAINȚARE

Către: \_\_\_\_\_

Examinând invitația dumneavoastră și documentația de atribuire, subsemnatul/a \_\_\_\_\_, reprezentant legal al ofertantului \_\_\_\_\_, vă transmitem alăturat documentația de ofertare tehnică și financiară aferentă **Achiziției directe pentru** \_\_\_\_\_, necesare achizitorului \_\_\_\_\_, în cadrul proiectului PNRR cu codul de identificare \_\_\_\_\_.

Date de contact ofertant	
Adresă e-mail	
Număr de telefon	
Site web	
Persoana de contact	

\_\_\_\_\_

în calitate de administrator / reprezentant legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele

\_\_\_\_\_

**Semnătură digitală**



**Anexa N1**

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – UrmătoareaGenerațieUE

<b>Denumire ofertant</b>	
<b>Adresă ofertant</b>	
<b>Cod proiect</b>	

**Declarație privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 164 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările ulterioare**

Către: \_\_\_\_\_

Examinând invitația dumneavoastră și documentația de atribuire, subsemnatul/a \_\_\_\_\_, reprezentant legal al ofertantului \_\_\_\_\_, având în vedere oferta noastră tehnică și financiară transmisă, aferentă **Achiziției directe pentru** \_\_\_\_\_, declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedură și a sancțiunilor aplicate faptei de fals în acte publice, că nu mă aflu în situațiile prevăzute la art. 164 din Legea 98/2016 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, respectiv nu am fost condamnat prin hotărâre definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru comiterea uneia dintre următoarele infracțiuni:

- a) constituirea unui grup infracțional organizat, prevăzută de art. 367 din Legea nr. 286/2009 privind Codul penal, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat
- b) infracțiuni de corupție, prevăzute de art. 289-294 din Legea nr. 286/2009, cu modificările și completările ulterioare, și infracțiuni asimilate infracțiunilor de corupție prevăzute de art. 10-13 din Legea nr. 78/2000 pentru prevenirea, descoperirea și sancționarea faptelor de corupție, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat
- c) infracțiuni împotriva intereselor financiare ale Uniunii Europene, prevăzute de art. 181 - 185 din Legea nr. 78/2000, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat

- d) acte de terorism, prevăzute de art. 32-35 și art. 37-38 din Legea nr. 535/2004 privind prevenirea și combaterea terorismului, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat
- e) spălarea banilor, prevăzută de art. 29 din Legea nr. 656/2002 pentru prevenirea și sancționarea spălării banilor, precum și pentru instituirea unor măsuri de prevenire și combatere a finanțării terorismului, republicată, cu modificările ulterioare, sau finanțarea terorismului, prevăzută de art. 36 din Legea nr. 535/2004, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat
- f) traficul și exploatarea persoanelor vulnerabile, prevăzute de art. 209-217 din Legea nr. 286/2009, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat
- g) fraudă, în sensul articolului 1 din Convenția privind protejarea intereselor financiare ale Comunităților Europene din 27 noiembrie 1995

De asemenea, declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedură și a sancțiunilor aplicate faptei de fals în acte publice, **că nici un membru al organului de administrare, de conducere sau de supraveghere al societății sau cu putere de reprezentare, de decizie sau de control în cadrul acesteia nu face obiectul excluderii așa cum este acesta definit la art. 164, alin (1) din Legea 98/2016.**

Subsemnatul/a declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor orice documente doveditoare de care dispunem.

Înțeleg că în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

---

în calitate de administrator / reprezentant legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele

---



**Anexa N2**

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – UrmătoareaGenerațieUE

Denumire ofertant	
Adresă ofertant	
Cod proiect	

**Declarație privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 165 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările ulterioare**

Către: \_\_\_\_\_

Examinând invitația dumneavoastră și documentația de atribuire, subsemnatul/a \_\_\_\_\_, reprezentant legal al ofertantului \_\_\_\_\_, având în vedere oferta noastră tehnică și financiară transmisă, aferentă **Achiziției directe pentru** \_\_\_\_\_, declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedură și a sancțiunilor aplicate faptei de fals în acte publice, că:

**Nu ne-am încălcat obligațiile privind plata impozitelor, taxelor sau a contribuțiilor la bugetul general consolidat așa cum aceste obligații sunt definite de art. 165, alin. (1) și art. 166, alin. (2) din Legea 98/2016.**

**Nu ne aflăm în oricare dintre următoarele situații prevăzute de art. 167, alin (1) din Legea 98/2016, respectiv:**

- a) nu am încălcat obligațiile stabilite potrivit art. 51, iar autoritatea contractantă poate demonstra acest lucru prin orice mijloc de probă adecvat, cum ar fi decizii ale autorităților competente prin care se constată încălcarea acestor obligații
- b) nu ne aflăm în procedura insolvenței sau în lichidare, în supraveghere judiciară sau în încetarea activității
- c) nu am comis o abatere profesională gravă care ne pune în discuție integritatea, iar autoritatea contractantă poate demonstra acest lucru prin orice mijloc de probă adecvat, cum ar fi o decizie a unei instanțe judecătorești sau a unei autorități administrative

- d) nu am încheiat cu alți operatori economici acorduri care vizează denaturarea concurenței în cadrul sau în legătură cu procedura în cauză
- e) nu ne aflăm într-o situație de conflict de interese în cadrul sau în legătură cu procedura în cauză
- f) nu am participat anterior la pregătirea procedurii de atribuire ceea ce a condus la o distorsionare a concurenței
- g) nu ne-am încălcat în mod grav sau repetat obligațiile principale ce ne reveneau în cadrul unui contract de achiziții publice, al unui contract de achiziții sectoriale sau al unui contract de concesiune încheiate anterior, iar aceste încălcări au dus la încetarea anticipată a respectivului contract, plata de daune-interese sau alte sancțiuni comparabile
- h) nu ne facem vinovați de declarații false în conținutul informațiilor transmise la solicitarea autorității contractante în scopul verificării absenței motivelor de excludere sau al îndeplinirii criteriilor de calificare și selecție, am prezentat aceste informații sau suntem în măsură să prezentăm documentele justificative solicitate
- i) nu am încercat să influențăm în mod nelegal procesul decizional al autorității contractante, să obținem informații confidențiale care ne-ar putea conferi avantaje nejustificate în cadrul procedurii de atribuire, nu am furnizat din neglijență informații eronate care pot avea o influență semnificativă asupra deciziilor autorității contractante privind excluderea din procedura de atribuire a unui operator economic, selectarea acestuia sau atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru către respectivul operator economic.

**Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor orice documente doveditoare de care dispunem.**

**Înțeleg că în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.**

---

în calitate de administrator / reprezentant legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele

---



**Anexa N3**

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – UrmătoareaGenerațieUE

<b>Denumire ofertant</b>	
<b>Adresă ofertant</b>	
<b>Cod proiect</b>	

**Declarație privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 167  
din Legea nr. 98/2016**

Către: \_\_\_\_\_

Examinând invitația dumneavoastră și documentația de atribuire, subsemnatul/a \_\_\_\_\_, reprezentant legal al ofertantului \_\_\_\_\_, având în vedere oferta noastră tehnică și financiară transmisă, aferentă **Achiziției directe pentru** \_\_\_\_\_, declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedură că în ultimii 3 ani:

- a) nu am încălcat obligațiile stabilite potrivit art. 51, iar autoritatea contractantă poate demonstra acest lucru prin orice mijloc de probă adecvat, cum ar fi decizii ale autorităților competente prin care se constată încălcarea acestor obligații
- b) nu mă aflu în procedura insolvenței sau în lichidare, în supraveghere judiciară sau în încetarea activității
- c) nu am comis o abatere profesională gravă care îmi pune în discuție integritatea, iar autoritatea contractantă poate demonstra acest lucru prin orice mijloc de probă adecvat, cum ar fi o decizie a unei instanțe judecătorești sau a unei autorități administrative
- d) nu am încheiat cu alți operatori economici acorduri care vizează denaturarea concurenței în cadrul sau în legătură cu aceasta procedură
- e) nu mă aflu într-o situație de conflict de interese în cadrul sau în legătură cu această procedură

- f) nu am participat anterior la pregătirea procedurii de atribuire și nu am provocat distorsionarea concurenței
- g) nu mi-am încălcat în mod grav sau repetat obligațiile principale ce-mi reveneau în cadrul nici unui contract de achiziții publice și nu a încetat anticipat niciun contract, nu am plătit daune-interese și nici nu am primit alte sancțiuni comparabile
- h) nu m-am făcut vinovat de declarații false în conținutul informațiilor transmise la solicitarea autorității contractante în scopul verificării absenței motivelor de excludere sau al îndeplinirii criteriilor de calificare și selecție, nu a prezentat aceste informații sau nu este în măsură să prezinte documentele justificative solicitate
- i) nu am încercat să influențez în mod nelegal procesul decizional al autorității contractante, să obțin informații confidențiale care să-mi confere avantaje nejustificate în cadrul procedurii de atribuire și nu am furnizat din neglijență informații eronate cu influență semnificativă asupra deciziilor autorității contractante privind excluderea mea din vreo procedura de atribuire, selectarea mea, sau să-mi fie atribuit vreun contract de achiziție publică

---

în calitate de administrator / reprezentant legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele

---

**Anexa L**

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

<b>Denumire ofertant</b>	
<b>Adresă ofertant</b>	
<b>Cod proiect</b>	

### Declarație cu privire la livrarea produselor

Către: \_\_\_\_\_

Examinând invitația dumneavoastră și documentația de atribuire, subsemnatul/a \_\_\_\_\_, reprezentant legal al ofertantului \_\_\_\_\_, având în vedere oferta noastră tehnică și financiară transmisă, aferentă **Achiziției directe pentru** \_\_\_\_\_, în conformitate cu prevederile Caietului de sarcini, declarăm următoarele:

Vom livra echipamentele oferite, în termen de maxim **30 de zile** de la data transmiterii comenzii ferme de către achizitor. Un produs este considerat livrat când toate activitățile în cadrul contractului au fost realizate și produsul/echipamentul este instalat, funcționează la parametrii agreeți și este acceptat de Autoritatea contractantă.

Produsele vor fi livrate cantitativ și calitativ la locul indicat de **Autoritatea contractantă** pentru fiecare produs în parte. Fiecare produs va fi însoțit de toate subansamblele / părțile componente necesare punerii și menținerii în funcțiune.

**Vom ambala și eticheta produsele furnizate astfel încât să prevină orice daună sau deteriorare în timpul transportului acestora către destinația stabilită.**

Ambalajul va fi proiectat să reziste, fără limitare, în cazul manipulării accidentale, expunerii la temperaturi extreme, sării și precipitațiilor din timpul transportului și depozitării în locuri deschise. Transportul și toate costurile asociate sunt în sarcina exclusivă a subscrisei (ofertant). Produsele vor fi asigurate împotriva pierderii sau deteriorării intervenite pe parcursul transportului și cauzate de orice factor extern.



Înțelegem că destinația de livrare este:

---

În continuare, subscrisa:

---

- este responsabil pentru livrarea în termenul agreat al produselor și se consideră a luat în considerare toate dificultățile pe care le-ar putea întâmpina în acest sens și nu va invoca nici un motiv de întârziere sau costuri suplimentare.
- Va livra **echipamentele oferite**, etichetate cu însemnele obligatorii prin manualul de identitate vizuală PNRR. Fiecare echipament va avea amplasat într-un loc vizibil, o etichetă autocolantă sau personalizare (print pe echipament) – acolo unde dimensiunea echipamentului permite

**Însemne obligatorii:**

- Logo-ul Uniunii Europene cu textul „Finanțat de Uniunea Europeană NextGenerationEU”
- Sigla Guvernului României
- Logo-ul PNRR (siglă și slogan) - colțul din dreapta sus, obligatoriu ultima din rândul de sus
- Textul „PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – UrmătoareaGenerațieUE”.



---

în calitate de administrator / reprezentant legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele

---

**Anexa I**

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

<b>Denumire ofertant</b>	
<b>Adresă ofertant</b>	
<b>Cod proiect</b>	

**Declarație cu privire la instruirea utilizatorilor**

Către: \_\_\_\_\_

Examinând invitația dumneavoastră și documentația de atribuire, subsemnatul/a \_\_\_\_\_, reprezentant legal al ofertantului \_\_\_\_\_, având în vedere oferta noastră tehnică și financiară transmisă, aferentă **Achiziției directe pentru** \_\_\_\_\_, în conformitate cu prevederile Caietului de sarcini, declarăm următoarele:

**Vom organiza instruirea la fața locului** a personalului desemnat de Autoritatea contractantă. Scopul instruirii este de a transfera cunoștințele necesare pentru a opera produsul/le. Instruirea va fi organizată după ce produsul este funcțional și va permite personalului Autorității contractante: **înțelegerea tuturor funcționalităților; operarea produsului.**

\_\_\_\_\_

în calitate de administrator / reprezentant legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele

\_\_\_\_\_

**Anexa DNSH**

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

Denumire ofertant	
Adresă ofertant	
Cod proiect	

### Declarație cu privire la respectarea principiului DNSH

Către: \_\_\_\_\_

Examinând invitația dumneavoastră și documentația de atribuire, subsemnatul/a \_\_\_\_\_, reprezentant legal al ofertantului \_\_\_\_\_, având în vedere oferta noastră tehnică și financiară transmisă, aferentă **Achiziției directe pentru** \_\_\_\_\_, în conformitate cu prevederile Caietului de sarcini, declarăm că produsele oferite respectă principiul **DNSH – „Do No Significant Harm” în conformitate cu Comunicarea Comisiei - Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu prejudicia în mod semnificativ” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C 58/01) și cu Regulamentul delegat (UE) al Comisiei 2021/2139, în temeiul Regulamentului privind taxonomia (UE) (2020/852), pe durata întregului ciclu de viață a investiției.**

Produsele oferite precum și contractul de furnizare rezultat în urma achiziției directe nu prejudiciază în mod semnificativ pe durata întregului ciclu de viață a investiției niciunul dintre cele 6 obiective de mediu, prin raportare la prevederile art. 17 din Regulamentul (UE) 2020/852, respectiv:

- atenuarea schimbărilor climatice;
- adaptarea la schimbările climatice;
- utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și a celor marine;
- tranziția către o economie circulară;
- prevenirea și controlul poluării;
- protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor.

\_\_\_\_\_

în calitate de administrator / reprezentant legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele

\_\_\_\_\_



**Anexa G**

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – UrmătoareaGenerațieUE

<b>Denumire ofertant</b>	
<b>Adresă ofertant</b>	
<b>Cod proiect</b>	

**Declarație cu privire la garanția produselor oferite**

Către: \_\_\_\_\_

Examinând invitația dumneavoastră și documentația de atribuire, subsemnatul/a \_\_\_\_\_, reprezentant legal al ofertantului \_\_\_\_\_, având în vedere oferta noastră tehnică și financiară transmisă, aferentă **Achiziției directe pentru** \_\_\_\_\_, în conformitate cu prevederile Caietului de sarcini, declarăm că produsele oferite au un termen de garanție de:  
*(se va marca cu X opțiunea ofertantului)*

<input type="checkbox"/>	24 luni
<input type="checkbox"/>	36 luni
<input type="checkbox"/>	48 luni
<input type="checkbox"/>	60 luni
<input type="checkbox"/>	72 luni
<input type="checkbox"/>	Nu se aplică (se va bifa în cazul achizițiilor pentru software, cărți, cărți digitale etc)

**Condițiile garanției:**

**Garanția oferită acoperă toate costurile rezultate din remedierea defectelor în perioada de garanție, inclusiv, dar fără a se limita la:**

- demontare, inclusiv închirierea de unelte speciale necesare pe durata intervenției (daca este aplicabil);
- ambalaje, inclusiv furnizarea de material protector pentru transport (carton, cutii, lăzi etc.);
- transport prin intermediul transportatorului, inclusiv de transport internațional (daca este aplicabil);

**Anexa N4**

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

<b>Denumire ofertant</b>	
<b>Adresă ofertant</b>	
<b>Cod proiect</b>	

**Declarație privind evitarea conflictului de interese în sensul art. 59-60 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările ulterioare**

Către: \_\_\_\_\_

Examinând invitația dumneavoastră și documentația de atribuire, subsemnatul/a \_\_\_\_\_, reprezentant legal al ofertantului \_\_\_\_\_, având în vedere oferta noastră tehnică și financiară transmisă, aferentă **Achiziției directe pentru** \_\_\_\_\_, declar pe propria răspundere, că nu ne aflăm în situația prevăzută la art. 59 și 60 din Legea nr. 98/2016, respectiv ofertantul, \_\_\_\_\_, nu are drept membri în cadrul consiliului de administrație / organ de conducere sau de supervizare și/sau nu are acționari ori asociați persoane care sunt soț/soție, rudă sau afin până la gradul al doilea inclusiv sau care se află în relații comerciale, astfel cum sunt acestea prevăzute la art. 59 și 60 din Legea nr. 98/2016, cu persoane ce dețin funcții de decizie în cadrul autorității contractante:

\_\_\_\_\_ în calitate de administrator / reprezentant legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele \_\_\_\_\_

- diagnoza defectelor, inclusiv costurile de personal;
- repararea tuturor componentelor defecte sau furnizarea unor noi componente;
- înlocuirea părților defecte;
- despachetarea, inclusiv curățarea spațiilor unde se efectuează intervenția;
- instalarea în starea inițială;
- testarea pentru a asigura funcționarea corectă;
- repunerea în funcțiune.

În perioada de garanție asumată prin oferta tehnică, vom asigura suport tehnic precum și un punct de contact dedicat personalului autorizat al Autorității contractante unde se poate semnală orice problemă / defecțiune care necesită mentenanță preventivă sau corectivă sau solicită suport tehnic al ofertantului în gestionarea unui incident, disponibil, pentru a se asigura că orice situație semnalată este tratată cu promptitudine.

---

în calitate de administrator / reprezentant legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele

---



**Anexa F**

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

<b>Denumire ofertant</b>	
<b>Adresă ofertant</b>	
<b>Cod proiect</b>	

## OFERTĂ FINANCIARĂ

Către: \_\_\_\_\_

Examinând invitația dumneavoastră și documentația de atribuire, subsemnatul/a \_\_\_\_\_, reprezentant legal al ofertantului \_\_\_\_\_, având în vedere oferta noastră tehnică și financiară transmisă, aferentă **Achiziției directe pentru** \_\_\_\_\_, în conformitate cu prevederile Caietului de sarcini, **ne angajăm să semnăm contractul ce rezultă din această achiziție** și să demarăm, să realizăm și să finalizăm activitățile specificate în contract în conformitate cu documentația de atribuire și cu propunerea noastră tehnică și financiară.

În concordanță cu propunerea noastră Tehnică și pe baza informațiilor furnizate de Autoritatea / Entitatea Contractantă până la momentul depunerii Ofertei:

Ofertăm prețul total de \_\_\_\_ . \_\_\_\_ , \_\_\_\_ **lei** (introduceți suma în cifre) fără TVA,  
la care se adaugă TVA de \_\_\_\_ . \_\_\_\_ , \_\_\_\_ **lei** (introduceți suma în cifre)

\_\_\_\_\_  
în calitate de administrator / reprezentant legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele  
\_\_\_\_\_



**Anexa T**

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

Denumire ofertant	
Adresă ofertant	
Cod proiect	F-PNRR-DOTLAB-2024-0211

## SCRISOARE DE ÎNAINȚARE

Către: **Liceul Tehnologic Energetic „Elie Radu”, Municipiul Ploiești**

Examinând invitația dumneavoastră și documentația de atribuire, subsemnatul/a \_\_\_\_\_, reprezentant legal al ofertantului \_\_\_\_\_,

vă transmitem alăturat **Oferta tehnică pentru achiziția directă de: Echipamente pentru electronică și instalații electrice**, necesare achizitorului **Liceul Tehnologic Energetic „Elie Radu”, Municipiul Ploiești**, în cadrul proiectului PNRR cu codul de identificare **F-PNRR-DOTLAB-2024-0211**.

### Date de contact ofertant

Adresă e-mail	
Număr de telefon	
Site web	
Persoana de contact	

\_\_\_\_\_ în calitate de administrator / reprezentant legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele

**Semnătură digitală / olograf**

**Informațiile prezentate de către (denumire ofertant) în acest formular reprezintă fundament pentru:**

- Evaluarea Propunerii Tehnice conform metodologiei stabilite prin Documentația de Atribuire în corelație cu cerințele minime și specificațiile tehnice / cerințe funcționale minime și/sau extinse, din Caietul de Sarcini,
- Aplicarea criteriului de atribuire conform metodologiei stabilite prin Documentația de Atribuire.
- Toate informațiile solicitate în cele ce urmează reprezintă elemente cheie obligatorii ale Propunerii Tehnice.
- Descrierea caracteristicilor propuse de ofertant, activitățile ce trebuie realizate și graficul de îndeplinire a contractului sunt componente cheie ale Propunerii Tehnice. Ofertanții trebuie să prezinte Propunerea Tehnică ca parte a Ofertei, inclusiv orice alte anexe considerate relevante de către acesta pentru:
  - demonstrarea îndeplinirii cerințelor minime și corespondența cu specificațiile tehnice / cerințe funcționale minime și/sau extinse
  - obținerea unui punctaj ca urmare a aplicării criteriului de atribuire
  - evidențierea beneficiilor pe care le oferă Autorității Contractante

Prezentarea unei Propunerii Tehnice **care nu include informațiile solicitate de AC/EC ca răspuns la cerințele minime stabilite și specificațiile tehnice / cerințe funcționale minime și/sau extinse poate atrage neconformitatea Ofertei**. Simpla copiere a cerințelor din Caietul de Sarcini **nu este considerată drept răspuns la cerințele Autorității Contractante**.

### **Avantaje oferite**

*Ofertantul va prezenta în detaliu, avantajele oferite, față de specificațiile minimale, pentru FIECARE produs oferit.*

*Cu titlu de informare, lista nefiind exhaustivă produsele selectate, care răspund cel mai bine cerințelor autorității contractante vor fi analizate din perspectiva specificațiilor:*

- Perioada de garanție suplimentară
- Optionale/accesorii suplimentare oferite cu titlu gratuit
- Consumul de energie / certificări
- Specificații tehnice: diagonală, memorie RAM, capacitate stocare, rezoluție
- Nucleu procesor, scor benchmark

### **Transport**

*Ofertantul va prezenta modalitatea de îndeplinire a cerințelor referitoare la transportul produselor, inclusiv asigurare pe durata transportului în contextul responsabilităților și cerințelor incluse în Caietul de Sarcini, prin prezentarea activităților și a modalităților efective de realizare a acestora pentru a demonstra atingerea obiectivelor asociate Contractului.*

### **Instalare, testare, punere în funcțiune**

*Ofertantul va prezenta modalitatea de îndeplinire a cerințelor referitoare la instalare, testare și punere în funcțiune, în contextul responsabilităților și cerințelor incluse în Caietul de Sarcini, prin prezentarea activităților și a modalităților efective de realizare a acestora pentru a demonstra atingerea obiectivelor asociate Contractului.*



### DESCRIEREA PRODUSELOR SOLICITATE

Produsele solicitate și operațiunile cu titlu accesoriu (cantități și specificații minimale).

Crt	Denumirea obiectului achiziției	Cantitatea	Descrierea echipamentului propus
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			



Subsemnatul ..... declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor orice documente doveditoare de care dispunem. Înțeleg că în cazul în care prezenta ofertă tehnică nu este conformă cu realitatea, oferta va fi descalificată.