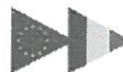




Finanțat de
Uniunea Europeană
NextGenerationEU



Planul Național
de Redresare și Reziliență

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

Beneficiar: Liceul Tehnologic de Electronică și Telecomunicații "Gh. Mârzescu"

Mun. Iași, Strada Mihail Sturza, Număr. 43, cod poștal 700267

Cod proiect: F-PNRR-DOTLAB-2024-0275

Număr înregistrare: 1-724/07.05.2025

Aprobat,
Reprezentant Legal
Trandafir Ghiță



Caiet de sarcini pentru achiziția directă de
Echipamente telecomunicații

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 DE ELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII "GH. MÂRZESCU", Mun. Iași 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 DE ELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII "GH. MÂRZESCU"
CUI	4541920
Reprezentant legal	Trandafir Ghiță
Adresă	Mun. Iași, Strada Mihail Sturza, Număr. 43, cod poștal 700267
Telefon	0232/237545
e-mail	ctetc@yahoo.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 signifiant harm”)** la Planul Național de Redresare și Reziliență cu privire la obiectivele de mediu. În vederea îndeplinirii acestor cerințe, Ofertantul va completa **in 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 31 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”.



Finanțat de
Uniunea Europeană
NextGenerationEU



Planul Național
de Redresare și Reziliență

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; criterii 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 agreeți. 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

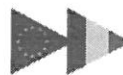
În perioada de garanție asumată prin oferta tehnică, Contractantul va asigura suport tehnic. Contractantul va asigura un punct de contact dedicat personalului autorizat al Autorității contractante unde se poate semnaliza orice problemă/defecțiune care necesită mentenanță preventivă sau corectivă sau 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.



Finanțat de
Uniunea Europeană
NextGenerationEU



Planul Național
de Redresare și Reziliență

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 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 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 ale fișelor tehnice.

Recepția produselor

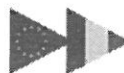
Recepția produselor se va efectua pe baza de proces verbal semnat de Contractant și Autoritatea contractantă. Recepția cantitativă și calitativă se va realiza după livrarea produselor în cantitatea solicitată la locația indicată de Autoritatea contractantă

Modalități și condiții de plată

Contractantul va emite factura pentru produsele livrate. Fiecare factură va avea menționat numărul contractului, datele de emiterie 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.

MASURI PRIVIND IMPLEMENTAREA PRINCIPIULUI „DO NO SIGNIFICANT HARM”

Mențiune: Conform ghidului specific PNRR, ofertantii inteleg si isi asuma la momentul depunerii ofertei obligatiile prevazute in PNRR pentru implementarea principiului „Do No Significant Harm” (DNSH) (“A nu prejudicia in mod semnificativ”) – prin declarația DNSH.

Ofertanții vor respecta **în mod obligatoriu prevederile ORDINULUI nr. 2.395 din 27 decembrie 2023** pentru aprobarea criteriilor ecologice aplicabile categoriilor de produse care au impact asupra mediului pe durata întregului ciclu de viață, prevăzute în anexa nr. 2 la Normele metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului sectorial/acordului-cadru din Legea nr. 99/2016 privind achizițiile sectoriale, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 394/2016, respectiv în anexa nr. 2 la Normele metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 395/2016

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



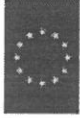
DESCRIEREA PRODUSELOR SOLICITATE

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

⚠ Atenționare: Specificațiile tehnice care indica o anumită origine, sursa, producție, un procedeu special, o marca de fabrica 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 cu mențiunea de "sau echivalent".

Crt	Denumirea obiectului achiziției	Cantitatea	Descriere / specificații minimale (dacă este cazul)
1	Splicer/aparat de sudură pentru fibra optic	C 4	6 motoare pentru poziționarea fibrelor, Opțiuni de aliniere după centrul fibrei sau după exterior, Opțiune de mod AUTO, Factor de mărire x300, Procesor quad-core care oferă timpi de răspuns rapid, Timp de splicing de la 5 secunde, Încălzire rapidă (15 s pentru manșon de 40 mm); Configurare prin applet (Android / iOS), Aplicația poate crea rapoarte de funcționare (export în xls), Afișaj mare (5.1") cu luminozitate reglabilă, Carcasă metalică îmbrăcată în cauciuc, Lampă LED incorporată, Baterie interschimbabilă de mare capacitate (7800 mAh, aproximativ 200 de operațiuni de Îmbinare și încălzire); Timpul de încărcare a bateriei: cca 3,5 ore, Port USB pentru încărcarea unui smartphone, Suporturi universale pentru fibre, Set de instrumente de înaltă calitate,

"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea Generație UE"



Finanțat de
Uniunea Europeană
NextGenerationEU



Planul Național
de Redresare și Reziliență

			Set de accesorii diverse.
2	ODTR	2	Tip echipament: OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) pentru testarea fibrei optice Ecran: Tactil, 7 inch sau mai mare Funcționalități: OTDR, OPM, OLS, VFL Design: Portabil, ideal pentru teren și educație Lungimi de undă: 1310 nm, 1550 nm (opțional 1625 nm) Gama dinamică: Min. 35 dB Distanța maximă: Până la 80 km Precizie măsurare: ± 0.5 dB Rezoluție: 0.1 m Funcții - Testare pierderi de semnal, reflexii și defecte Moduri: Automat și Manual Detectare defecte pe întreaga lungime a fibrei

3	Sistem Router Mesh	5	Sistem Mesh Wi-Fi 6 sau Wi-Fi 6E Numar bucati/set - 2 Rata de transfer - Ethernet (Mbps) minim 3000 MB/s Frecvente - dual-band sau tri-band Acoperire - minim 400 m² Porturi - minim 2 porturi gigabit per unitate Securitate - WPA3, firewall integrat Funcionalitati aditionale - control parental, aplicatie de gestionare mobila
4	Sistem NAS	4	Server de stocare (NAS) Numar hard disk-uri: minim 2 x SATA Operatii RAID: 0, 1, 5, 6, 10 Porturi: minim 1 x RJ-45 10/100/1000, minim 1 x USB 3.2 Management: web si remote Retea: 1 x RJ45 GBe Protocoloale retea: FTP, NFS, SNMP, SSH, Telnet, SMB, VPN Securitate: HTTPS, SSH, SSI, TLS Hard disk: 1 inclus de 2 TB
5		3	Putere: 1200VA / 720W Conectivitate: 8 prize IEC 320 C13, 4 cu protecție la supratensiune Display: LCD pentru monitorizarea stării UPS-ului (tensiune, încărcare, autonomie) Protecție: Protecție la supratensiune, protecție la scurtcircuit și protecție pentru rețea telefonică/fax Autonomie: 5-10 minute în condiții de încărcare completă Baterie: Baterie tip VRLA, înlocuibilă Aplicabilitate: Protecție echipamente IT, servere, echipamente de rețea
6	Powermeter	5	Powermetru pentru măsurarea puterii semnalului optic în rețele de fibră optică Porturi pentru fibră optică (SC, LC, FC). Lungimi de undă: 850 nm, 1310 nm, 1550 nm.

			Display: LCD pentru vizualizare în timp real Port USB pentru transfer date.
7			• Tip Firewall • Porturi LAN 3x GE RJ-45 • Porturi WAN 1 x RJ-45 • Porturi USB 1 • Port Consola 1 x RJ-45 • VPN Cantitatea de tuneluri 250 • Putere Consumata Typical: 13.4 W • Maximum: 15.4 W • Form Factor Desktop • Alimentare 100–240V AC, 50/60 Hz • Dimensiuni 216 x 160 x 38.5 mm • Greutate 1 kg
	Sistem firewall	2	

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
- Opționalii/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
- Opționale/accesorii suplimentare oferite cu titlu gratuit

Intocmit,

TOMUS ADRIAN
