



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

BN / CS / SL

## PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea GenerațieUE

LICEUL TEORETIC GERMAN "JOHANN ETTINGER"  
Jud. Satu Mare, Mun. Satu Mare, Bld. Cloșca, Nr. 72  
Cod proiect: F-PNRR-SmartLabs-2023-0844

Număr înregistrare: 883 /21 /05 / 2024



## Caiet de sarcini

pentru achiziție de produse și servicii în cadrul proiectului  
DOTAREA CU LABORATOR INTELIGENT A LICEULUI TEORETIC GERMAN "JOHANN ETTINGER"

### 1. INTRODUCERE

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare oferent propunerea tehnică. Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice. Acestea definesc, după caz și fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranță 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.

Caietul de sarcini trebuie să precizeze și instituțiilele competente de la care furnizorii, execuțanții sau prestatorii pot obține informații privind reglementările obligatorii referitoare la protecția muncii, la prevenirea și stingerea incendiilor și la protecția mediului, care trebuie respectate pe parcursul îndeplinirii contractului și care sunt în vigoare la nivel național sau, în mod special, în regiunea ori în localitatea în care se execută lucrările sau se prestează serviciile ori operațiunile de instalare, accesoriilor furnizării produselor (după caz).

În cadrul acestei proceduri, LICEUL TEORETIC GERMAN "JOHANN ETTINGER" îndeplinește rolul de Autoritate / Entitate contractantă, respectiv Autoritatea / entitatea contractantă în cadrul Contractului.

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROfficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

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

## 2. CONTEXTUL REALIZĂRII ACESTEI ACHIZIȚII DE PRODUSE

LICEUL TEORETIC GERMAN "JOHANN ETTINGER" nu deține un laborator inteligent, respectiv nu deține o soluție completă, integrată (din punct de vedere tehnic și educațional) – o soluție unică, prin care toate echipamentele să dețină capabilitățile de a comunica între ele oferind cea mai bună experiență utilizatorilor, o soluție care să funcționeze prin integrarea componentelor de tip tablă interactivă, imprimantă 3D, scanner 3D fix, roboți cu braț multifuncțional, kituri robotice, creioane 3D, ochelari de realitate virtuală VR/AR, cameră videoconferință, sistem sunet, cameră de documente.

### Contextul proiectului

Tehnologia este un instrument puternic care sprijină și transformă educația la nivel mondial. Prin intermediul tehnologiei educationale, designerii educaționali pot profita la maximum de oportunitățile oferite de aceasta pentru a schimba modalitatea de învățare, astfel încât educația eficientă să fie disponibilă tuturor beneficiarilor de pretutindeni. Achiziționarea de tehnologii digitale și de aplicații și platforme de învățare online reprezintă una dintre preocupările principale ale statelor membre ale Uniunii Europene, iar utilizarea sistemelor de inteligență artificială pot să transforme metodele de învățare, oferind posibilitatea cadrelor didactice să ofere elevilor posibilitatea de învățare diferențiată sau individualizată.

Realitatea virtuală (VR) și realitatea augmentată (AR) sunt instrumente excelente în procesul de învățare, pentru că pot reprezenta experiențe care nu sunt neapărat fezabile în realitate (urcarea unui munte, mersul în spațiu etc.). Pe lângă facilitarea procesului de învățare, noua tehnologie îi ajută pe elevi să vadă soluții complexe pentru rezolvarea problemelor. Proiectele științifice școlare sunt reimaginare prin introducerea roboticii, a programării și a imprimării 3D.

Acestea sunt bazele multor profesii care sunt deja populare pe piața muncii, cu un mare potențial de creștere și extindere viitoare. Familiarizarea elevilor cu toate ramurile sistemului STIAM (Știință, Tehnologie, Inginerie, Arte și Matematică) deschide ușa către viitoare progrese profesionale. Astăzi, „crearea unui robot nu mai înseamnă doar proiectarea lui și fabricarea pieselor sale prin imprimare 3D, ci și programarea comportamentului acestuia”. Un laborator inteligent este un concept integrat de învățare personalizată, prin care elevii pot explora prin tehnologie aplicată, învățarea bazată pe proiecte, pentru o varietate de discipline. De la mobilier și tehnologie, la hardware/software și kituri de construcție, până la curriculum și evaluare, toate componentele laboratorului funcționează împreună pentru a sprijini învățarea practică. Laboratorul inteligent permite abordarea tuturor stilurilor de învățare, permitând fiecărui să lucreze la propriul nivel și ritm.

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



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

<https://mfc.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

Elevii dobândesc abilități, precum colaborarea, managementul timpului și al proiectelor, adaptabilitatea, auto-direcționarea și comunicarea, care îi vor pregăti pentru viața de adult. Prin acest proiect ne propunem ca toți elevii să aibă acces gratuit la educație digitală avansată.

## 2.1. Informații despre autoritatea contractantă

Denumire	LICEUL TEORETIC GERMAN "JOHANN ETTINGER"
Adresă	Jud. Satu Mare, Mun. Satu Mare, Bd. Cloșca, Nr. 72
Telofon	0744268870
e-mail	ltg@lgerm-ettinger.ro

## 2.2. Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor

Dotarea cu un laborator inteligent (smartlab) a Liceului Teoretic German „Johann Ettinger”, este rezultatul analizei de nevoi realizată de către conducerea instituției, alături de cadrele didactice și nevoia elevilor de a utiliza mijloace moderne de învățare, specifice materiilor predate.

Având în vedere ca nomenclatorul de competențe se schimbă radical, în tonul salturilor tehnologice pe care le experimentăm la începutul mileniului al treilea, că alfabetizarea tehnologică și digitală a devenit la fel de importantă azi ca alfabetizarea funcțională pentru calitatea vieții în orice domeniu de activitate. Accesul gratuit al tuturor elevilor la educație digitală intelligentă în toate domeniile este solicitat intens de elevi și este misiunea noastră acum prin acest laborator smart, în speranța că putem da o șansă copiilor noștri aici, acasă, în speranța că putem construi împreună o Românie educată, o Românie competitivă.

## 2.3. Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea/Entitatea contractantă

- Creșterea accesului la mijloace moderne de învățare care facilitează dezvoltarea tehnicilor de învățare accelerată, interactivă, transdisciplinară și creativă pentru elevi.
- Consolidarea competențelor digitale în utilizarea instrumentelor de tip „laborator” inteligent pentru cadrele didactice, în vederea schimbării modului de predare cu ajutorul tehnologiei, ce favorizează procesul educațional centrat pe elev și adaptarea curriculumului la nevoile generațiilor actuale și viitoare de oameni deschiși adaptării la noile tehnologii.
- Dezvoltarea unor competențe comune și specifice care să conducă la adaptarea și integrarea cu succes a

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



“PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE”



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

absolvenților pe piața muncii și în viața socială.

- Creșterea accesului la educație pentru grupurile vulnerabile și combaterea excluziunii sociale.
- Prevenirea și reducerea absenteismului și abandonului școlar,

#### 2.4. Alte proiecte / programe asociate cu această achiziție de produse (dacă este cazul)

- Nu este cazul

#### 2.5. Cadrul general al sectorului în care Autoritatea contractantă își desfășoară activitatea

Autoritatea Contractantă reprezintă o instituție publică. Dotarea cu aceste echipamente contribuie la atingerea obiectivelor de dezvoltare regională, inovare și specializare intelligentă, dat fiind faptul că prin activitățile și achizițiile propuse va genera pentru elevi și profesori, un set de cunoștințe și competențe tehnice specifice, care să fie competitive pe piața UE. Dotarea unui laborator inteligent cu echipamente performante, va oferi elevilor un instrument educațional și de evaluare cuprinzător și de înaltă calitate, pentru a asigura posibilitatea unui proces educațional eficient, orientat către calitatea competențelor fixate elevilor.

#### 2.6. Factori interesați și rolul acestora (dacă este cazul)

În derularea și implementarea prezentei proceduri de achiziție directă vor fi implicați furnizorii echipamentelor și beneficiarul direct, prin directorul sau reprezentantul legal și cadrele didactice care vor contribui la crearea și dotarea laboratoarelor.

### 3. DESCRIEREA PRODUSELOR SOLICITATE

Proiectul DOTAREA CU LABORATOR INTELIGENT A LICEULUI TEORETIC GERMAN "JOHANN ETTINGER" având ca beneficiar LICEUL TEORETIC GERMAN "JOHANN ETTINGER" propune finanțarea unui laborator inteligent digital, de tip "Smartlab".

#### 3.1. Descrierea situației actuale la nivelul Autorității/Entității contractante

LICEUL TEORETIC GERMAN "JOHANN ETTINGER" nu deține un laborator inteligent, respectiv nu deține o soluție completă, integrată (din punct de vedere tehnic și educațional) – o soluție unică, prin care toate echipamentele să dețină capabilitățile de a comunica între ele oferind cea mai bună experiență utilizatorilor, o soluție care să funcționeze prin integrarea componentelor de tip tablă interactivă, imprimantă 3D, scanner 3D fix, roboți cu braț multifuncțional, kituri

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

robotice, creioane 3D, ochelari de realitate virtuală VR/AR, cameră videoconferință, sistem sunet, cameră de documente.

### 3.2. Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor

Scopul proiectului este acela de a crește gradul de acces la tehnologii digitale, pentru elevii și cadrele didactice din unitatea de învățământ prin dezvoltarea unui laborator digital intelligent care va aduce un concept modern de învățare virtuală, adaptat nevoilor unității noastre de învățământ.

### 3.3. Obiectivul specific la care contribuie furnizarea produselor

Echipamentele achiziționate prin proiect pentru elevi și cadre didactice, vor putea fi transferate și utilizate de către generațiile următoare de elevi, în vederea a experiențelor de învățare digitală, a formării în spiritul noilor tehnologii, a comunicării eficiente dintre aceștia și zona conducerii, pentru gestiunea documentelor școlare, activitățile extrașcolare sau alte proiecte ce vor fi implementate de către unitatea de învățământ.

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - UrmătoareaGenerațieUE"

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROfficial/>



**3.4. Produsele solicitate și operațiunile cu titlu accesoriu necesar a fi realizate**

Prin prezența achiziție se urmărește achiziția echipamentelor și a serviciilor de conectare, după cum urmează:

Nr. crt.	Obiectul achiziției directe	Nr. Buc.	Codul CPV
0		1	2
1	Tablă interactivă	1	30195200-4 Table electronice cu posibilitate de copiere sau accesorii
2	Suport tablă interactivă	1	30237260-9 Suporturi de montare pe perete pentru monitoare
3	Imprimantă 3D - monocromă	1	30232100-5 Imprimante și trasatoare
4	Scanner 3D	1	30216110-0 Scanere informatiche
5	Kit 12 bucăți x Robot educațional	1	39162100-6 Material pedagogic
6	Kit 30 bucăți x Kituri robotice pentru începători sau avansați	30	39162100-6 Material pedagogic
7	Creioane 3D	24	30237430-2 Creioane optice
8	Kit 24 bucăți x Ochelari realitate virtuală (VR)	1	38636000-2 Instrumente optice specializate
9	Kit sistem videoconferință	1	32232000-8 Echipament pentru videoconferințe
10	Sistem sunet	1	32342412-3 Boxe
11	Cameră de documente	1	32333200-8 Camere video
12	Dispozitiv pentru managementul SL - All-in-one PC (touchscreen)	1	30213300-8 Computer de birou
13	Tabletă profesională	1	30213200-7 Tablet PC
14	Servicii de conectare	1	45314320-0 Instalare de cabluri de rețele informatiche
15	Conținut Educațional	1	48190000-6 Pachete software educaționale
16	Platforme/ licențe e-learning	1	48190000-6 Pachete software educaționale
17	Software educațional	3	48900000-7 Diverse pachete software și sisteme informatiche
18	Masă suport pentru imprimanta 3D	1	39181000-4 Mese de lucru de laborator

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - UrmătoareaGenerațieUE"



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

### 3.4.1. Produsele solicitate

Considerații cu privire la implementarea principiului DNSH - „Do No Significant Harm”

Autoritatea contractantă respectă principiile din Ghidul tehnic DNSH (2021/C58/01) aferente măsurii de investiții din Componenta C15 – Educație prevăzute în Anexa 6 Declarație privind respectarea principiului DNSH ("Do not significant harm") la Planul Național de Redresare și Reziliență (<https://mfe.gov.ro/pnrr>), cu privire la obiectivele de mediu.

Astfel, operatorii economici participanți la procedură trebuie să demonstreze îndeplinirea cerințelor prin intermediul unui Raport DNSH și proiectare sustenabilă, întocmit de către ofertant sau de către un auditor / expert / inger de mediu independent, din care să rezulte conformitatea produsului oferit și să susțină/ confirme cel puțin aspectele cuprinse în declarația pe proprie răspundere (depusă în cadrul ofertei) în ceea ce privește conformarea echipamentului cu principiile DNSH.

(Model - Anexa D)

#### Echipamente IT&C

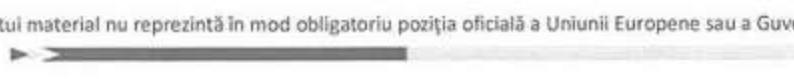
În cadrul Raportului DNSH și proiectare sustenabilă (Anexa D) vor fi demonstate cel puțin prevederile Ordinului ANAP nr. 2.395 din 27 decembrie 2023 dar și prevederile specificate în "Criteriile UE privind achizițiile publice verzi (APV) pentru computere, monitoare, tablete și smartphone-uri"

#### Cerința 1 - performanță energetică

Toate produsele trebuie să respecte cele mai recente standarde ENERGY STAR în materie de performanță energetică. (acolo unde este cazul)

**Modalitate de îndeplinire:** produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip I și care respectă cerințele enumerate sunt considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare din partea unui organism recunoscut care să demonstreze respectarea cerințelor, spre exemplu: organism acreditat să elibereze rapoarte de încercare în conformitate cu standardul ISO 7025.

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finantat de  
Unlunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

*Cerinta 2 - prelungirea duratei de viață a produsului*

- II) Certificate de garanție** - Ofertantul trebuie să ofere o garanție de minimum doi ani, cu efect de la data livrării produsului. Acest certificat de garanție trebuie să acopere reparațiile sau înlocuirile și poate să includă prevederi referitoare la prestarea de servicii cu opțiuni de ridicare și returnare sau reparații la fața locului. Garanția trebuie să asigure faptul că produsele sunt conforme cu specificațiile tehnice, fără costuri suplimentare. Aceasta include defectele bateriilor. Printre defecți se numără neîncărcarea bateriei, precum și imposibilitatea detectării conexiunii acestora. O reducere treptată a capacitatii bateriei în urma utilizării nu trebuie considerată ca fiind un defect, cu excepția cazului în care aceasta face obiectul unei dispozitii specifice a garantiei.

Modalitățile de îndeplinire: oferțantul trebuie să dea o declarație scrisă din care să rezulte garantarea produselor furnizate în conformitate cu cerința stabilită.

- 2) Capacitatea de a executa servicii de reparații și întreținere, precum și de a înlocui componentele și părțile pentru o perioadă de cel puțin trei ani de la data achiziționării, ofertantul trebuie să garanteze disponibilitatea pieselor de schimb, care le includ cel puțin pe următoarele: computere - HDD/SSD, memorie, baterie reîncărcabilă; ecrane - iluminare de fundal a ansamblului de ecran și a monitorului LCD, plăci de circuit electric și circuite electronice de control; suporturi - cu excepția celor integrate cu carcasa.

Modalitate de îndeplinire: ofertantul trebuie să dea o declarație prin care să ateste că piesele de schimb, inclusiv bateriile reîncărcabile, dacă este cazul, vor fi puse la dispoziția autorității/ entității contractante sau printr-un prestatör de servicii.

Sunt considerate conforme echipamentele care dețin eticheta UE ecologică sau o altă etichetă ecologică relevantă de tip I care respectă cerințele enumerate - această cerință va fi inclusă în contract, dar nu va fi cotată ca preț/ofertată, reprezentând doar o măsură de asigurare a autorității/entității contractante că va putea să găsească pe piață piese de schimb și după expirarea garanției.

Cerinta 3 - gestiunea scoaterii din uz

Reciclarea părților componente și marcarea carcaselor, a suporturilor și a ramelor din plastic. Carcasele, suporturile și ramele externe din plastic cu greutatea mai mare de 100 grame și suprafața mai mare de 50 cm<sup>2</sup> trebuie să fie

Continutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.

"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - UrmătoareaGenerațieUE"



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

marcate în conformitate cu ISO 11469 și ISO 1043-1.

Modalitate de îndeplinire: ofertantul trebuie să identifice greutatea, compoziția polimerică, precum și marcajele ISO 11469 și ISO 1043 ale părților din plastic. Dimensiunea și poziția marcajului trebuie să fie ilustrate vizual. Sunt considerate conforme echipamentele care dețin eticheta UE ecologică sau o altă etichetă ecologică relevantă de tip I care respectă cerințele enumerate.

#### *Cerința 4 - folosirea substanțelor periculoase*

Declararea prezenței oricărei substanțe înscrise pe lista REACH a substanțelor candidate cu o concentrație mai mare de 0,1% (procent de masă) în întregul produs și în fiecare dintre următoarele subansambluri:

- a) placă de bază cu circuite, inclusiv CPU, RAM, unități grafice
- b) unitate de afișaj, inclusiv retroiluminare
- c) carcase și rame
- d) tastatură externă, mouse și/sau trackpad
- e) cabluri externe de alimentare cu curent continuu și curent alternativ, inclusiv adaptoare și surse de alimentare

Modalitate de îndeplinire: ofertantul trebuie să dea o declarație în care să indice substanțele specifice prezente.

#### *Cerințe DNSH / APV / GPP (Achiziții publice verzi)*

Se vor avea în vedere de asemenea:

- Analiză pentru cele șase obiective de mediu (Lista de verificare DNSH) astfel cum sunt definite la articolul 17 („Prejudicierea în mod semnificativ a obiectivelor de mediu”) din Regulamentul privind taxonomia și asigurarea respectării în integralitate principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH – „Do No Significant Harm”) 2021/C58/01 DNSH
- Criteriile UE privind achizițiile publice verzi (APV) pentru computere, monitoare, tablete și smartphone-uri

## Mobilier

În cadrul Raportului DNSH și proiectare sustenabilă (Anexa D) vor fi demonstreate cel puțin următoarele cerințe:

#### *Cerința 1 - legalitatea sursei de proveniență a lemnului*

Lemnul utilizat pentru mobilierul care urmează să fie furnizat în cadrul contractului trebuie să provină din surse

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.

► ► ►  
"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

legale, în conformitate cu prevederile art. 6 din Regulamentul (UE) nr. 995/2010 al Parlamentului European și al Consiliului din 20 octombrie 2010 de stabilire a obligațiilor care revin operatorilor care introduc pe piață lemn și produse din lemn, precum și cu legislația națională incidentă privind proveniența, circulația și comercializarea materialelor lemnoase, cu modificările și completările ulterioare.

Lemnul sau produsele din lemn care nu intră sub incidenta Regulamentului (UE) nr. 995/2010 de stabilire a obligațiilor care revin operatorilor care introduc pe piață lemn și produse din lemn trebuie să fie în conformitate cu licența FLEGT sau echivalent, licența CITES sau echivalent sau să facă subiectul unui sistem de diminuare a riscurilor ("due diligence") sau echivalent - care include trei elemente inerente gestionării riscului: accesul la informații, evaluarea riscului și atenuarea riscului identificat - pus în aplicare de ofertant, care trebuie să furnizeze informații privind țara de recoltare a lemnului, speciile, cantitățile, detaliile furnizorului și informații referitoare la respectarea legislației naționale relevante.

*Modalitate de îndeplinire:* Ofertantul trebuie să prezinte o declarație conform căreia numai lemnul provenit din surse legale va fi utilizat pentru producerea mobiliei. În perioada de execuție a contractului, contractantul trebuie să ofere dovezi care să demonstreze legalitatea sursei de proveniență a lemnului, în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 995/2010 al Parlamentului European și al Consiliului din 20 octombrie 2010 de stabilire a obligațiilor care revin operatorilor care introduc pe piață lemn și produse din lemn.

#### Cerință 2 - emisii de formaldehidă din panourile de lemn

Emisiile de formaldehidă din panourile de lemn, furnizate în forma în care acestea vor fi folosite în produsul de mobilier, spre exemplu: nefătuite, acoperite, stratificate, furniruite, și care au fost fabricate utilizând rășini pe bază de formaldehidă trebuie să se conformeze standardului european EN 13986/2004.

*Modalitate de îndeplinire:* Ofertantul prezintă o declarație din partea furnizorului/furnizorilor de panouri de lemn care să ateste că panourile sunt conforme cu limita de emisii E1, susținută de rapoarte de testare efectuate conform standardelor EN 717-1, EN 717-2/EN ISO 12460-3 sau EN 120/EN ISO 12460-5 sau echivalent. Produsele de mobilier care au primit eticheta ecologică UE pentru mobilier, așa cum a fost stabilit prin Decizia Comisiei (UE) 2016/1.332 de stabilire a criteriilor ecologice de accordare a etichetei ecologice a UE pentru mobilier, sau alte etichete relevante tip I ISO 14024 care îndeplinesc direct cerințele enumerate sau care utilizează metode echivalente sunt considerate conforme.

#### Cerință 3 - lista substanțelor candidate REACH

Ofertantul trebuie să declare prezența oricărei substanțe într-o concentrație mai mare de 0,1% în produs sau în oricare dintre părțile sale componente, conform art. 59 alin. (10) din Regulamentul REACH: <https://echa.europa.eu/ro/candidate-list-table>.

*Modalitate de îndeplinire:* Ofertantul prezintă o declarație de identificare a substanțelor specifice din lista substanțelor candidate REACH care sunt prezente, în conformitate cu cea mai recentă versiune a listei substanțelor candidate REACH,

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.

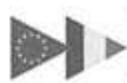
"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

la data publicării anunțului de participare la procedura de atribuire.

#### Cerința 4 - adevarare pentru utilizare

Produsele de mobilier trebuie să respecte cerințele stabilite în cele mai recente versiuni ale standardelor EN relevante care fac referire la durabilitate, cerințe dimensionale, siguranță și rezistență produsului. Autoritatea/Entitatea contractantă trebuie să facă trimitere la standardele specifice din apendicele IV<sup>a</sup> din documentul privind criteriile ecologice ale Comisiei Europene pentru mobilier sau alte surse relevante pentru procurarea de mobilier.

*Modalitate de îndeplinire:* ofertantul trebuie să prezinte o declarație de conformitate cu orice standarde relevante EN, susținute de rapoarte de testare fie de la producătorul de mobilă, fie de la furnizorii de componente/materiale, după caz. Produsele de mobilier cărora le-a fost acordată eticheta ecologică UE pentru mobilier, astfel cum este stabilit prin Decizia (UE) 2016/1.332 a Comisiei de stabilire a criteriilor ecologice de acordare a etichetei ecologice a UE pentru mobilier, sau alte etichete ecologice de tip I ISO 14024 care îndeplinesc direct cerințele enumerate sau care utilizează metode echivalente sunt considerate conforme.

#### Cerința 5 - proiectare pentru dezasamblare și reparări

Ofertantul trebuie să furnizeze instrucțiuni clare de dezasamblare și reparărie, spre exemplu: copie pe hârtie sau copie electronică, video, pentru a permite o demontare nedistructivă a produsului de mobilier în scopul înlocuirii componentelor/materialelor. Instrucțiunile sunt furnizate pe hârtie împreună cu produsul și/sau în copie electronică, prin intermediul site-ului web al producătorului. Operațiile de dezasamblare și înlocuire ar trebui să poată fi efectuate cu ajutorul unor unele manuale comune și al unei forțe de muncă necalificate.

*Modalitate de îndeplinire:* ofertantul trebuie să furnizeze un manual care să includă o diagramă extinsă a produsului, care să ilustreze părțile ce pot fi îndepărtate și înlocuite, precum și instrumentarul necesar. Produsele de mobilier cărora le-a fost acordată eticheta ecologică UE pentru mobilier, așa cum este stabilit prin Decizia (UE) 2016/1.332 a Comisiei de stabilire a criteriilor ecologice de acordare a etichetei ecologice a UE pentru mobilier, sau alte etichete ecologice de tip I ISO 14024 care îndeplinesc direct cerințele enumerate sau care utilizează metode echivalente sunt considerate conforme.

#### Cerința 6 - garanția produsului și piese de schimb

6.1. Ofertantul trebuie să ofere o garanție minimă de trei ani, care să fie valabilă de la data livrării produsului. Această garanție acoperă repararea sau înlocuirea și include un contract de service cu opțiuni de preluare și returnare sau reparări la fața locului. Garanția certifică faptul că produsele sunt în conformitate cu specificațiile contractului, fără costuri suplimentare.

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"

<https://mfc.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



6.2. Ofertantul trebuie să garanteze disponibilitatea pieselor de schimb sau a elementelor care îndeplinesc o funcție echivalentă pe o perioadă de cel puțin trei ani de la data livrării produsului de mobilă. Pentru a asigura livrarea pieselor de schimb este necesar ca datele de contact ale furnizorului acestora să fie cunoscute.

*Modalitate de Îndeplinire:*

Referitor la pct. 6.1, ofertantul trebuie să prezinte o declarație scrisă în care să detaleze perioada de garanție oferită și să precizeze că aceasta acoperă conformitatea produselor cu clauzele contractului, inclusiv toate indicațiile de utilizare.

Referitor la pct. 6.2, ofertantul prezintă o declarație că piesele de schimb compatibile vor fi puse la dispoziția autorității/entității contractante sau prin intermediul unui furnizor de servicii.

Produsele de mobilier cărora le-a fost acordată eticheta ecologică UE pentru mobilier, așa cum este stabilit prin Decizia (UE) 2016/1332 a Comisiei de stabilire a criteriilor ecologice de acordare a etichetelor ecologice a UE pentru mobilier, sau alte etichete ecologice de tip I ISO 14024 care îndeplinesc direct cerințele enumerate sau care utilizează metode echivalente sunt considerate conforme.

**Documentație cu privire la specificațiile tehnice și respectarea principiului DNSH**

Autoritatea contractantă pune la dispoziția ofertanților, parte a documentației de atribuire, în folderul denumit 02\_Dокументe următoarele documente suport:

- Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu prejudicia în mod semnificativ” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021-C58-01\_DNSH.pdf)
- Criteriile UE privind achizițiile publice verzi (APV) pentru computere, monitoare, tablete și smartphone-uri (GPP-IT.pdf)
- Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice pentru mobilier (GPP-Mobilier.pdf)
- ORDIN privind modificarea Ordinului ministrului educației nr. 3.497/2022 pentru aprobarea standardelor de echipare a unităților de învățământ preuniversitar cu echipamente tehnologice (actualizat) (OME\_3677\_6416\_3497.pdf)
- ORDIN Nr. 1068/1652/2018 din 4 octombrie 2018 pentru aprobarea Ghidului de achiziții publice verzi care cuprinde cerințele minime privind protecția mediului pentru anumite grupe de produse și servicii ce se solicită la nivelul caietelor de sarcini (ORDIN-Nr-1068-Achiziții-verzi.pdf)
- Ghidul Solicitantului “ Dotarea cu laboratoare inteligente a unităților de învățământ secundar superior, a paleterelor și a cluburilor copiilor” (Ghid\_solicitant\_SmartLabs.pdf)

**Documentație cu privire la asigurarea unui sistem integrat**

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.

► ► ►  
**“PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE”**



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

Pentru Lotul 1 - Ofertantul va depune în mod obligatoriu - Anexa K - Declarație cu privire la conceptul integrat al laboratorului inteligent prin care va descrie în conformitate cu Ghidul Solicitantului\* modalitatea prin care toate componentele IT&C din cadrul laboratorului funcționează împreună pentru a sprijini învățarea practică. NU se vor accepta descrieri generale! Se vor descrie în mod clar echipamentele oferite, explicând compatibilitatea între (și fără a se limita la) sistemele de operare, integrarea software-hardware, limbi de comunicare și programare, etc. \*(*Ghid\_solicitant\_SmartLabs.pdf*)

\*) [https://www.edu.ro/apel\\_pnrr\\_dotari\\_smart\\_labs](https://www.edu.ro/apel_pnrr_dotari_smart_labs)

## Loturile procedurii Componentele fiecărui lot și valorile maxime estimate

Planul Național de Redresare și Reziliență – componenta C15 – EDUCAȚIE  
Dotarea cu laboratoare inteligente a unităților de învățământ secundar superior („smart lab”)

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



“PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE”

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - UrmătoareaGenerațieUE"

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

## LOTUL 1 – Echipamente IT&C

Pozitie	Element de investitie	Numar bucati	Preț unitar (fără TVA)	Preț total (fără TVA)
1	Tablă interactivă	1	16,891.500 lei	16,891.50 lei
2	Suport tablă interactivă	1	2,597.170 lei	2,597.17 lei
3	Imprimantă 3D - monocromă	1	8,952.390 lei	8,952.39 lei
4	Scanner 3D	1	5,164.840 lei	5,164.84 lei
5	Kit 12 bucăți x Robot educațional	1	76,833.210 lei	76,833.21 lei
6	Kit 30 bucăți x Kituri robotice pentru începători sau avansați	30	467.295 lei	14,018.86 lei
7	Creioane 3D	24	418.106 lei	10,034.55 lei
8	Kit 24 bucăți x Ochelari realitate virtuală (VR)	1	75,652.680 lei	75,652.68 lei
9	Kit sistem videoconferință	1	13,846.700 lei	13,846.70 lei
10	Sistem sunet	1	664.050 lei	664.05 lei
11	Cameră de documente	1	1,790.470 lei	1,790.47 lei
12	Dispozitiv pentru managementul SL - All-in-one PC (touchscreen)	1	6,276.510 lei	6,276.51 lei
13	Tabletă profesională	1	7,599.700 lei	7,599.70 lei
14	Servicii de conectare	1	1,977.390 lei	1,977.39 lei
Valoare maximă estimată Lot 1				242,300.02 lei

Specificații tehnice minime în conformitate cu cererea de finanțare aprobată și OME 3677 / 6416 / 3497

**⚠️** În conformitate cu ghidul solicitantului: "Achizițiile pentru dotarea completă a laboratorului intelligent integrat vor fi realizate obligatoriu cu respectarea normativelor și standardelor stabilite de Ministerul Educației pentru dotarea unităților de învățământ, care vor sta la baza caietelor de sarcini întocmite în cadrul procedurilor lansate prin proiectele finanțate prin prezentul apel, respectiv Ordinului ME nr. 3497 / 30.03.2022 pentru aprobarea standardelor de echipare a unităților de învățământ preuniversitar cu echipamente tehnologice, cu modificările ulterioare"

**⚠️** Garanție: Produsele oferite vor dispune de garanție de minim 24 luni (2 ani)

**⚠️** Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și nu au ca efect favorizarea sau

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate cu mențiunea de „sau echivalent”.

**⚠️ Produsul oferit va fi însoțit în mod obligatoriu de documentația tehnică, lista nefiind exhaustivă: Fișă tehnică produs, Manual de utilizare, Manual de service, Certificat de garanție tehnică de la producător / furnizor / distribuitor, Declarație REACH / ROHS, Declarație de conformitate a producătorului, Etichete și certificări ecologice relevante (ex: Energystar, TCO, Epeat, EU EcoLabel, etc.), Declarația oferantului pentru disponibilitatea pieselor de schimb, Declarația oferantului pentru asigurarea de servicii de gestionare la sfârșitul ciclului de viață. Produsul oferit va fi însoțit de Raport DNSH și proiectare sustenabilă, întocmit de către oferant sau de către un auditor / expert / inginer de mediu independent, din care să rezulte conformitatea produsului oferit și să susțină/ confirme cel puțin aspectele cuprinse în declarația pe proprie răspundere (depusă în cadrul ofertei) în ceea ce privește conformarea echipamentului cu principiile DNSH.**

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



**“PNRR, Finanțat de Uniunea Europeană - UrmătoareaGenerațieUE”**

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

## LOTUL 2 – Software & conținut educational

Pozitie	Element de investiție	Număr bucăți:	Preț unitar (fără TVA)	Preț total (fără TVA)
1	Conținut Educațional	1	1,264.150 lei	1,264.15 lei
2	Platforme/ licențe e-learning	1	20,743.000 lei	20,743.00 lei
3	Software educațional	3	191.837 lei	575.51 lei
Valoare maximă estimată Lot 2				22,582.66 lei

Specificații tehnice minime în conformitate cu cererea de finanțare aprobată și OME 3677 / 6416 / 3497

În conformitate cu ANEXA Nr. 3 la Ordinul nr. 3677/2023

Softurile educaționale vor fi sigure, testate în practică și vor asigura:

- Conținutul educațional va acoperi domenii din programa școlară
- Software-ul / licență cu specific educațional va asigura distribuirea centralizată, în rețea locală, a materialelor didactice pe dispozitivele din smartlab
- Integrarea echipamentelor;
- Redactarea de text, desene, calcul tabelar, prezenteri. Introducerea și replicarea în sistem digital a simbolurilor grafice (precum: forme geometrice, învățarea și exersarea scrisului de mână, trigonometrie, desen, formule chimice etc.)
- Schimbul de informații pentru elevi și profesori, în timp real, prin posibilitatea partajării ecranului pentru transmiterea datelor și a vocii participanților la sesiunea educațională virtuală. Datele stocate în infrastructuri de tip Cloud vor fi protejate și vor respecta dispozițiile legislației în vigoare cu privire la protecția datelor cu caracter personal.
- Securitatea datelor și restricționarea accesului pe site-uri cu conținut periculos sau neadecvat vârstei elevilor minori;
- Respectarea recomandării: dispozitivele să fie înrolate și administrate, respectiv să permită rularea aplicațiilor disponibile instituțional din cadrul pachetului gratuit de licențe, precum Clasa Viitorului (Google Work Space for Education și Microsoft Office 365 A1 etc.), activitate pe numele de domeniu aflat în proprietatea instituției educaționale.

Reglementări DNSH: Nu este cazul

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

## LOTUL 3 – Mobilier

Pozitie	Element de investiție	Număr bucată	Preț Unitar (fără TVA)	Preț total (fără TVA)
1	Masă suport pentru imprimanta 3D	1	1,229.720 lei	1,229.72 lei
Valoare maximă estimată Lot 3				1,229.72 lei

Specificații tehnice minime în conformitate cu cererea de finanțare aprobată

**Garanție:** Produsele oferite vor dispune de garanție de minim 36 luni (3 ani)

Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate cu mențiunea de „sau echivalent”.

Produsul oferit va fi însoțit în mod obligatoriu de documentația tehnică, lista nefiind exhaustivă: Fișă tehnică produs, Manual de utilizare, Manual de service, Certificat de garanție tehnică de la producător / furnizor / distribuitor, Declarație REACH / ROHS, Declarație de conformitate a producătorului, Etichete și certificări ecologice relevante (ex: licențe FLEGT, certificate CITES, FCO, PEFC, ISO, EMAS, EPD, etc.), Declarația ofertantului pentru disponibilitatea pieselor de schimb, Declarația ofertantului pentru asigurarea de servicii de gestionare la sfârșitul ciclului de viață. Produsul oferit va fi însoțit de Raport DNSH și proiectare sustenabilă, întocmit de către ofertant sau de către un auditor / expert / inginer de mediu independent, din care să rezulte conformitatea produsului oferit și să susțină/ confirme cel puțin aspectele cuprinse în declarația pe proprie răspundere (depusă în cadrul ofertei) în ceea ce privește conformarea echipamentului cu principiile DNSH.

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



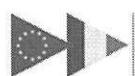
“PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - UrmătoareaGenerațieUE”

<https://mfc.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

## Loturile procedurii **Specificațiile tehnice minime conforme cererii de finanțare**

Planul Național de Redresare și Reziliență – componenta C15 – EDUCAȚIE

Dotarea cu laboratoare inteligente a unităților de învățământ secundar superior („smart lab”)

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



“PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - UrmătoareaGenerațieUE”

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

**LOT 1 - Specificațiile tehnice minime în conformitate cu cererea de finanțare și OME 3677**

**TABLĂ INTERACTIVĂ**

Caracteristici	Specificații minime
Diagonală	85" Inch
Unghi de vizibilitate	178 de grade
Rezoluție display	4K UHD, 3840 x 2160 pixel
Caracteristici display	Anti-glare (Anti-orbire)
Tehnologie CPU	Quad-core (4 nuclee)
Luminositate	350 cd
Caracteristici touchscreen	20 de puncte touchscreen
Pen / stylus	2 stylus incluse – suport magnetic
Functii	Browser, prezentare wireless de pe orice dispozitiv, capturi de ecran adnotate
Sunet	Boxe integrate minim 20W
Capacitate stocare internă	32 GB
Connectivitate	WiFi, Bluetooth / 1xDP, 2xHDMI, 1xUSB-C, 3xUSB-A, interfața OPS, 1xLAN, 1xRS232C, 1xIR, Audio Out Stereo Mini Jack, Touch Input, 2xTouch Out, RS232C, RJ45
Alte funcții și funcționalități	Senzor lumină ambientală, Răspuns touchscreen maxim 7ms, Detectare vârf scriere – până la 2mm, Contrast minim 4000:1, meniu în limba română, sistem prindere VESA, Partajare/export informații/documente prin email, imprimanta, USB, HDD/NAS/SSD/Folder de rețea, QR code.
Sistem de operare	Sistem de operare preinstalat, cel mult o versiune în urmă, față de ultima lansată, cu suport tehnic, pentru o perioadă de cel puțin 4 ani, respectiv un ciclu de învățământ, care să asigure compatibilitatea cu sistemele de operare existente/utilizate în unitatea de învățământ.
Integrare & compatibilitate (robotică)	Tablă interactivă va fi livrată alături de un dispozitiv conectare și control robot – multifuncțional și aplicație de programare roboti multifuncționali
Integrare & compatibilitate (VR/AR)	Aplicație programare roboti multifuncționali integrată nativ în sistemul de operare al display-ului interactiv
Integrare & compatibilitate (educațional)	Compatibilitate cu ochelarii VR
	Softuri educaționale preinstalate

**SUPORT TABLĂ INTERACTIVĂ**

Caracteristici	Specificații minime
Tip suport	Suport mobil
Greutate suportată	100 kg
Sistem compatibili	VESA
Compatibilitate ecran	85 "(inch) – 100 "(inch)

**IMPRIMANTĂ 3D MONOCROMĂ**

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.

"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"

<https://mfc.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

Caracteristici	Specificații minime
Extrudere	1
Diametru duză extruder	0,4 mm
Temperatura maximă extruder	300°C
Viteză de printare	30 - 100 mm/s
Materiale suportate	Orice material de tip filament cu temperatură de topire sub 300°C, certificate de producător ca fiind sigure pentru utilizarea în procesul didactic, la clasă
Diametru filament	Minimum 1,75 mm
Pat imprimare	Sticlă sau alt material rigid, acoperit cu folie antilipire sau tratat antilipire
Grosime strat de printare	Maxim 0,4 mm
Format fișiere acceptate	STL și/sau OBJ și/sau AMF
Volumul de printare	Minimum 100 x 100 x 100 mm
Conectivitate	Card minimum 8 GB (+ card reader) și/sau memorie internă minimum 8 GB, Port USB, Conectivitate Wi-Fi
Securitate	Incintă de lucru închisă, cu capac de protecție și ușă blocabilă
Software	Software necesar pentru tipărirea aditivă a obiectelor
Consumabile	Set de consumabile incluse: minim 4 role filament cu minim 300 m pe rolă.

#### SCANNER 3D

Caracteristici	Specificații minime
Precizia de scanare (mm)	Minimum 0,1 mm
Timp de scanare pentru o imagine (s)	< 8 secunde
Distanță între puncte (mm)	0,17 - 0,20 mm
Mod de aliniere	trăsături obiect / manual
Scanare textură	Da
Scanare rapidă	Da
Volum scanare (mm)	minimum 250 x 150 mm
Distanță de scanare (mm)	Minimum 290 – 480 mm
Suprafața pentru o singură imagine (mm)	minimum 250 x 150 mm
Rezoluție cameră (Mpx)	1,3 Mpx
Sursă de lumină	LED
Formate de fișiere suportate	OBJ, STL, PLY, XYZ, DAE
Tip masă scanare	Rotativă
Tehnologie de scanare	Laser 3D de clasă 1, cu tehnologie Eyesafe (nu afectează ochii)
Software	Scanner-ul 3D va fi livrat împreună cu software dezvoltat de către producătorul echipamentului

Kit 12 bucăți x Robot educational

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



*Braț robotic stand-alone sau montat pe o platformă mobilă sau în cadrul unui alt tip de angraj*

Caracteristici	Specificații minime
Încărcare	baterie și/sau conectat la sursă de curent
Comunicare	wireless și/sau bluetooth, minim 6 canale de comunicare
Material	plastic sau metal
Condiție de programare	să dispună de interfață atât pentru programare cu blocuri, cât și pentru limbaje de programare, precum C++, C#, Python, Java, JavaScript etc.
Accesorii	Se va livra cu toate cablurile necesare buinei funcționări
Tip robot	Modular, dispune de mai multe subansamblu care pot fi combinate pentru a realiza aplicații educaționale. O configurație a robotului să poată fi asamblata și dezasamblată în maximum 5 minute fără a necesita unele speciale
Grade de rotație	360 grade
Senzor detectare culoare	posibilitatea de a detecta un număr de minim 4 culori simultan
Senzori de proximitate	Da
Display	Tabletă / display de comunicare, minim 5"
Software și manuale	Se va livra împreună cu software necesar pentru programare și minimum 10 lecții. Fiecare robot va fi însoțit de: licență educațională Kiturile vor fi livrate alături de lectii aliniate curriculař, ghid introductiv și manual de utilizare în limba română

**Kit 30 bucăți x Kituri robotice pentru incepători sau avansaři**

Caracteristici	Specificații minime
Tip kit	Compus din plăcuțe programabile (va conține minimum: microcontroller, cabluri compatibile cu plăcuțele programabile; firele trebuie să suporte semnale digitale sau analogice); senzori de temperatură și umiditate, ultrasonici, cabluri de conexiune, cu buzzer, fotodiode, leduri de diferite culori, minibreadboard, pentru realizarea de aplicații educaționale de tip STEM (Science, Technology, Engineering and Maths)
(condiție obligatorie cf. OME 3497)	
Ambalare	Componentele kitului vor fi livrate în cutii individuale
(condiție obligatorie cf. OME 3497)	KIT DE ROBOTICĂ pentru incepători sau avansaři va fi livrat împreună cu o aplicație software dedicată. Software-ul va fi ușor de utilizat pentru incepători, dar suficient de flexibil și pentru avansaři. Aceasta se va baza pe principiul PPE - „Processing programming environment”, astfel încât elevii să se familiarizeze cum să învețe să programeze în acest mediu și modul în care funcționează kitul robotic. Totodata, producătorul/furnizorul va pune la dispoziție o platformă de tip Web Editor în mod gratuit. Aceasta va fi disponibilă online pentru a facilita elevilor programarea și salvarea aplicațiilor în cloud. Platforma va include toate bibliotecile și va fi compatibilă cu toate placile kitului robotic. Un kit va fi destinat unui elev. Un kit va conține urmatoarele componente: 1 x manual/carte cu instrucțiuni și lecții în limba Română, 1 X microcontroller programabil cu 14 I/O digitale și 6 intrări analogice, 1 x cabluUSB pentru conectarea la un dispozitiv de programare, 1 x Breadboard 400 points pe care se pot crea diferite montaje electronice folosind componentele din kit, 70 x Solid core jumper wires, 1 x Easy-to-assemble base, 1 x baterie 9v, 1x Stranded jumper wires (black), 1xStranded jumper wires (red), 6x fototranzistor, 3x potentiometru 10kOhms, 10 x Pushbuttons, 1x Senzor temperatură, 1 x Tilt sensor, 1 x alphanumeric LCD (16x2 characters), 1 x LED, 1 x LED (RGB), 8 x LEDs (rosu), 8 x LEDs (verde), 8 x LEDs (galben), 3 x LEDs (albastru), 1 x mic motor DC 6/9V, 1 x mic servo-motor, și alte componente specifice. Se solicită prezența în kit-ură a senzorilor de tip: senzori

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.

► "PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - UrmătoareaGenerațieUE"



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

de umiditate, senzori ultrasonici etc. În cadrul manualului vor fi descrise o serie de lecții practice prin care se va descrie pas cu pas realizarea unei activități de complexitate mică, medie și ridicată destinate atât începătorilor cât și avansaților.

#### CREION 3D

Caracteristici	Specificații minime
Material filament	PLA
Diametru filament	1.75mm
Trepte de viteză	2
Alimentare	Conexiune USB
Securitate	Oprire automată după un anumit timp de inactivitate
Consumabile	Creionul 3D va fi livrat împreună cu un pachet de minim 5 filamente (consumabile)

#### Kit 24 bucăți x Ochelari realitate virtuală (VR)

Caracteristici	Specificații minime
Memorie RAM	4 GB
Memorie de stocare	64 GB
Rezoluție/ochi	2560 x 1440 HD
Diagonală	Minim 5,5"
Tip ecran	LCD
Audio	Stereo / 2 difuzoare integrate
Materiale	Materialele din care sunt confecționați ochelarii trebuie să permită dezinfecțarea și igienizarea
Lentilă	Polarizată
Conecțivitate	USB, bluetooth, Wi Fi
Cameră	Da (frontală)
Conținut educațional	Ochelarii se vor livra cu minimum cinci ore de conținut educațional inclus în preț. Conținutul educațional va acoperi cel puțin 2 discipline din programa școlară. Licență de utilizare a conținutului educațional va acoperi durata de sustenabilitate a proiectului (3 ani). Se va livra o licență pentru fiecare pereche de ochelari.
Specificații suplimentare	Ochelarii trebuie să fie dedicati conținutului educațional. Posibilitatea de recepționare de conținut în mod centralizat pe toți ochelarii - profesorul poate opta să transmită centralizat sau pe grupuri de lucru activitățile didactice.

#### CAMERĂ (SISTEM) VIDEOCONFERINȚĂ

Caracteristici	Specificații minime
Codare	H.264
Sunet	Difuzor integrat, microfon full duplex cu anulare zgomot și ecou
Funcționalități	Speaker tracking (Pan, tilt, zoom), volume +/-, audio mute, răspuns/inchis

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

**Specificații suplimentare**

Soluția integrată pentru videoconferințe care va menține elevii și profesorii conectați prin intermediul sistemului de sunet și video, conceput pentru învățământ hibrid și la distanță. Sistemul integrat va permite conectarea în apelurile video/audio într-un mod simplu, necesară în predarea interactivă.

**SISTEM SUNET**

Caracteristici	Specificații minime
Putere RMS(W)	80 W
Amplificare	Integrată
Conectivitate	Bluetooth 4.1, Audio Jack 3.5 mm și/sau RCA și/sau AUX / NFC

**CAMERĂ DE DOCUMENTE**

Caracteristici	Specificații minime
Rezoluție	XGA (1024 x 768 px)
Tehnologie	Wireless
Zoom	20 x

**All-in-one PC**

Caracteristici	Specificații minime
Procesor	Cel mult o generație în urmă față de ultima lansată de producător
Scor CPU Benchmark (cpubenchmark.net)	Minim 10,000 puncte
Display (dimensiune)	24" / anti-orbite (anti-glare) - TOUCHSCREEN
Display (rezoluție)	Full HD, 1920 x 1080 px
Tip Memorie RAM	DDR4
Capacitate Memorie RAM	8 GB
Tip stocare	SSD
Capacitate stocare	250 Gb
Conectivitate	Wireless 802.11 AC, LAN 10/100/1.000, Bluetooth 5.0
Porturi	HDMI, RJ-45, USB 2.0, USB 3.0
Webcam	Integral, rezoluție 1280 x 720 px
Microfon	Integral
Sunet	Boxe Incorporate
Periferice	Tastatură + Mouse
Sistem de operare preinstalat	Sistem de operare preinstalat, cel mult o versiune în urmă față de ultima lansată, cu suport tehnic pentru o perioadă de cel puțin 4 ani, respectiv un ciclu de învățământ, care să asigure compatibilitatea cu sistemele de operare existente/utilizate în unitatea de învățământ.

**Tabletă profesională**

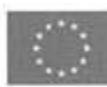
Descriere	Tabletă cu senzor Lidar - profesională 11" + tastatură + stylus, sistem de operare inclus
-----------	---

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.

"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

#### SERVICIU DE CONECTARE

Descrierea serviciilor	Servicii de conectare a dispozitivelor din laboratorul intelligent la rețeaua de comunicații a unității de învățământ
------------------------	---

#### LOT 2 - Specificațiile tehnice minime în conformitate cu cererea de finanțare și OME 3677

Conținut Educațional	
Descriere conform cererii de finanțare aprobată	Conținut educațional pentru domeniul din programa școlară de tip Laborator Digital – ce vor oferi elevilor un mod de învățare plăcut și modern, îmbinând educația cu tehnologia pentru a atrage interesul copiilor. Laboratorul digital va ajuta procesul educational să fie adaptat nevoilor și așteptările elevilor. Curricula școlară va fi transpusă în lecții moderne interactive, unde subiectele educaționale sunt facilitate de modele 3D și animații. Cu ajutorul acestora, copiii înțeleg vizual și practic materia de la școală, având acces la aceasta pentru aprofundare oricând, de pe orice dispozitiv. Profesorii vor avea acces la o clasă digitală interactivă, unde pot folosi modele 3D, pot prezenta documente, videoclipuri, imagini 360 sau chiar pot face evaluări rapide ale clasei.
Tip licență	Licența va fi valabilă minim 3 ani pentru unitatea PC unde este instalată.

#### Platformă e-learning creare conținut educational

Platformă e-learning creare conținut educational	
Descriere conform cererii de finanțare aprobată	Platformă e-learning de creare și distribuire de conținut educațional digital. Platforma va contine un editor pentru dezvoltarea materialelor educationale digitale și o biblioteca e-learning în același timp. Lecțiile create sunt pachete HTML5 ce rulează online sau offline. Conținutul educational va fi livrat în format responsive - adaptiv. Editorul va permite inserarea de elemente interactive, imagini, video, quiz-uri, sesiuni de evaluare, avatare interactive/asistenți virtuali, generare voce în limba română plus alte limbi, precum și editor foto și video integrat; Interfața aplicației va fi în limba română. Biblioteca e-learning va conține minim 4000 de lecții în limba română. Licența va fi achiziționată per instituție cu număr variabil de conturi de acces în funcție de pachetul achiziționat și va include training pentru administrare și suport de la producător pe durata licenței incluse.
Tip licență	Platformă/ licență e-learning. Licența va fi disponibilă pentru întreaga unitate de învățământ pentru o perioadă de 3 ani

#### Software educațional

Software educațional	
Descriere conform cererii de finanțare aprobată	Software/licență cu specific educațional care să asigure distribuirea centralizată, în rețeaua locală, a materialelor didactice pe dispozitive - suita de licențiere per utilizator pentru produsele educationale va oferi productivitate crescută utilizatorului și oferă experiența unei clase hibride pentru toate device-urile folosite, dar și Securitate și control. Fiecare licență educațională va fi însoțită de minim 10 licențe pentru elevi
Tip licență	Licența valabilă minim 12 luni

#### LOT 3 - Specificațiile tehnice minime

##### Mobilier (totem) imprimanta 3D

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.

"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"

<https://mfc.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROfficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

Descriere conform  
cărrii de finanțare aprobată

Mobilier integrat pentru imprimanta 3D, realizat din PAL sau MDF de minim 15 mm cu dimensiuni de minim 450 mm x 450 mm x h 550 mm. Bază mobilierului integrat va dispune de spațiu alocat pentru echipare electrică la baza format din minim 6 prize. Mobilierul va integra o capacitate de stocare materiale consumabile pentru imprimanta 3D, avand minim o latură deschisă pentru acces. Materialele din care este realizat vor oferi un grad mare de reciclare fără impact asupra mediului înconjurător și va respecta un design prin care protejează sănătatea și securitatea consumatorului.

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



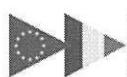
"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea Generație UE"

<https://mfc.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

## Loturile procedurii Criterii de atribuire și punctaje

Cel mai bun raport calitate-preț

Planul Național de Redresare și Reziliență – componenta C15 – EDUCAȚIE  
Dotarea cu laboratoare inteligente a unităților de învățământ secundar superior („smart lab”)

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



“PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE”

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



## LOT 1 – Criterii de atribuire

Criteriul de atribuire: *Cel mai bun raport calitate-preț (punctaj maxim: 1,000 puncte)*

Cod	Criterii	Pondere	Punctaj maxim
P1	Pretul Ofertei	20%	200 puncte
G1	Garanția produselor	20%	200 puncte
E1	Etichetarea în conformitate cu MIV PNRR	10%	100 puncte
V1	APV - achiziții publice verzi	10%	100 puncte
T1	Specificații tehnice	40%	400 puncte

<b>P1</b>	Pretul Ofertei	Pondere 20% Algoritm de calcul	Punctaj maxim 200 puncte
Pentru oferta cu prețul cel mai scăzut se va acorda maximul de puncte, respectiv 200 puncte.			
Pentru celelalte oferte, punctajul se va calcula după formula: $\text{Punctaj obținut} = (\text{Valoarea ofertei cea mai scăzută}/\text{Valoare ofertă}) \times 200$			

<b>G1</b>	Garanția produselor	Pondere 20% Algoritm de calcul	Punctaj maxim 200 puncte
Număr lot	Caracteristici	Criterii	Punctaj
LOT 1	Perioada de garanție	$\geq 36$ luni $\geq 48$ luni $\geq 60$ luni	100 150 200

\*Punctajele NU sunt cumulative.  
\*Pentru asigurarea unui sistem integrat și funcțional garantia oferată/asumată se va aplica (fără excepție) tuturor echipamentelor lotului

<b>E1</b>	Etichetarea produselor (MIV)	Pondere 10% Algoritm de calcul	Punctaj maxim 100 puncte
Număr lot	Caracteristici	Criterii	Punctaj
LOT 1	Echipamentele livrate vor fi etichetate conform manualului de identitate vizuală MIV – PNRR prin aplicarea de autocolante personalizate	NU DA	0 100

Modalitatea de îndeplinire: Declarație din partea ofertantului privind asumarea etichetării și metodologia.  
Resurse: <https://mfe.gov.ro/mipe-publica-manualul-de-identitate-vizuala-pentru-planul-national-de-redresare-si-rezilienta/manual-identitate-vizuala-pnrr/>

Pentru a obține cele 100 puncte ofertantul va transmite **IN MOD OBLIGATORIU** Anexa M - Declarație privind identitatea vizuală și etichetarea produselor – în formatul solicitat de către autoritatea contractantă

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.

"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

V1	APV - achiziții publice verzi	Pondere 10%	Punctaj maxim 100 puncte
Algoritm de calcul			
LOT 1	Caracteristici	Criterii	Punctaj
Tablă interactivă	Consum tipic de energie (W)	≤ 550W	5
	Consum (≥85%)	≤ 500W	10
		≤ 450W	20
Imprimantă 3D	Ofertantul propune consumabile cu potențial mare de reciclare (PLA sau PET)	Nu	0
		Da	5
Scanner 3D	Sursă de alimentare externă Standardizată și/sau cabluri detașabile și/sau compatibilitate adăptoare	Nu	0
		Da	5
Robot educațional - braț robotic stand-alone sau montat pe o platformă mobilă sau în cadrul unui alt tip de angrenaj	Proiectare pentru reciclare - Procentul în care părțile componente ale robotului pot fi reciclate (declaratie producător / furnizor)	≥ 50%	3
		≥ 70%	5
		≥ 90%	15
Creion 3D	Cablu standardizat pentru încărcare și/sau comunicare date	Micro USB-B	1
		USB-A sau USB-B	2
		USB-C sau Micro USB-C sau IEC (C1-C24)	5
Ochelari realitate virtuală (VR)	Cablu standardizat pentru încărcare și/sau comunicare date	Micro USB-B	1
		USB-A sau USB-B	2
		USB-C sau Micro USB-C sau IEC (C1-C24)	5
Cameră (sistem) videoconferință	Cablu standardizat pentru încărcare și/sau comunicare date	Micro USB-B	1
		USB-A sau USB-B	2
		USB-C sau Micro USB-C sau IEC (C1-C24)	5
Sistem sunet	Cablu standardizat pentru încărcare și/sau comunicare date	Nu	0
		Da, tip USB sau IEC (C1-C24)	5
	Consum maxim de energie	≤ 80W / 0,08kWh	2
		≤ 50W / 0,05kWh	5
Cameră de documente	Cablu standardizat pentru încărcare	Nu	0
		Da, tip USB (A,B,C) sau IEC (C1-C24)	5
All in one PC (AIO) <i>(*punctaje cumulative)</i>	(ST02) △ Disponibilitate continuă a pieselor de schimb (componente critice)	≥ 2 ani	2
		≥ 3 ani	3
		≥ 4 ani	5
	(ST05) △ Funcție de stergere securizată a datelor	Nu	0
		Da	10
	(ST14) △ Port standardizat	Da*	5
	(ST15) △ Sursă de alimentare externă	Da*	5

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"



<b>T1</b>	Specificații tehnice	Pondere 40% Algoritm de calcul	Punctaj maxim 40 puncte
Punctajul este acordat pentru fiecare echipament individual (din trunchiul comun), după cum urmează:			

<b>T1A</b>		Punctaj maxim 40 puncte	Punctaj
Caracteristici	Criterii		
Diagonală (inch) superioară față de specificațiile minime: >85"	NU DA	0 10	
Memorie RAM	≥ 1Gb, < 2Gb ≥ 2Gb, < 3Gb ≥ 3Gb	3 5 10	
Capacitate de stocare	≥ 32Gb ≥ 64Gb ≥ 128Gb	3 5 10	
Greutate (>85")	< 90 kg < 85 kg < 80 kg	3 5 10	

<b>T1B</b>		Punctaj maxim 30 puncte	Punctaj
Caracteristici	Criterii		
Viteza maximă de printare 3D	≥ 150 mm/s ≥ 200 mm/s	5 10	
Grosime minimă strat de printare	≤ 0.2 mm ≤ 0.1 mm ≤ 0.05 mm	3 5 10	
Conținut educational: Imprimanta este livrată alături de lecții pentru printarea 3D (minim 20 lecții incluse) în limba română, pentru diferite niveluri de competență: nivel începător, mediu, avansat. Lecțiile vor fi însoțite de obiective, noțiuni teoretice, experimente practice, exerciții probleme și concluziile aferente.	Modalitatea de indeplinire: Acces la platformă dedicată și/sau Manual didactic și/sau Stick USB/CD/DVD și/sau Software dedicat PC-urilor sau tablelor interactive.	10	

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - UrmătoareaGenerațieUE"



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

T1C	Scanner 3D	Punctaj maxim 20 puncte	
		Criterii	Punctaj
Tehnologie de scanare laser	1 x laser clasa 1 2 x laser clasa 1	0 5	
Timp de scanare pentru o imagine (secunde)	≤ 5 secunde ≤ 3 secunde ≤ 1 secunda	1 3 5	
Volum scanare (mm)	≥ 250 x 160 mm ≥ 250 x 170 mm ≥ 250 x 180 mm	1 3 5	
Conținut educațional: Scannerul 3D este livrat alături de lecții pentru scanarea 3D (minim 20 lecții incluse) în limba română, pentru diferite niveluri de competență: nivel începător, mediu, avansat. Lecțiile vor fi însoțite de obiective, noțiuni teoretice, experimente practice, exerciții probleme și concluziile aferente.	Modalitatea de îndeplinire: Acces la platformă dedicată și/sau Manual didactic și/sau Stick USB/CD/DVD și/sau Software dedicat PC-urilor sau tablelor interactive.	5	

T1D	Robot educațional - braț robotic stand-alone sau montat pe o platformă mobilă sau în cadrul unui alt tip de angrenaj	Punctaj maxim 50 puncte	
		Criterii	Punctaj
Tip alimentare	La sursă de curent (cablu) Acumulator / baterie	0 10	
Accesorii / module incluse în pachet	≥ 5 module ≥ 10 module ≥ 15 module	5 7 10	
Dimensiune display programare și feedback robot	≥ 6" (inch) ≥ 7" (inch) ≥ 8" (inch)	5 10 20	
Platformă educațională: Acces e-learning (licență perpetuă)	Modalitatea de îndeplinire: Acces la o platformă dedicată cu lecții și demo-video (minim 30 video) în limba română	10	

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

T1E	Kituri robotice pentru începători sau avansați	Punctaj maxim 30 puncte	
		Criterii	Punctaj
Număr componente kit	≥ 30 componente ≥ 50 componente	5 10	
Acces la o platformă disponibilă online pentru a facilita elevilor programarea și salvarea aplicațiilor în cloud.	Nu Da	0 5	
Aplicabilitate (declarație producător / furnizor)	Începători Avansați Începători și Avansați	2 2 5	
Conținut educational: Kitul robotic este livrat alături de lecții pentru robotică (minim 20 lecții incluse) în limba română, pentru diferite niveluri de competență: nivel începător, mediu, avansat. Lecțiile vor fi însoțite de obiective, noțiuni teoretice, experimente practice, exerciții probleme și concluziile aferente.	Modalitatea de îndeplinire: Acces la platformă dedicată și/sau Manual didactic și/sau Stick USB/CD/DVD și/sau Software dedicat PC-urilor sau tablelor interactive.	10	

T1F	Creion 3D	Punctaj maxim 20 puncte	
		Criterii	Punctaj
Număr de viteze	2 trepte / tipuri de viteză 3 trepte / tipuri de viteză	0 5	
Greutate	≤ 300 grame ≤ 270 grame ≤ 240 grame	1 3 5	
Număr filamente PLA consumabile, diversitate culori	≥ 10 culori (filamente) ≥ 15 culori (filamente) ≥ 20 culori (filamente)	1 3 5	
Conținut educațional: Creionul 3D este livrat alături de lecții specifice pentru desen 3D (minim 20 lecții incluse) în limba română, pentru diferite niveluri de competență: nivel începător, mediu, avansat. Lecțiile vor fi însoțite de obiective, noțiuni teoretice, experimente practice, exerciții probleme și concluziile aferente.	Modalitatea de îndeplinire: Acces la platformă dedicată și/sau Manual didactic și/sau Stick USB/CD/DVD și/sau Software dedicat PC-urilor sau tablelor interactive.	5	

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

T1G Ochelari realitate virtuală (VR)		Punctaj maxim 40 puncte
Caracteristici	Criterii	Punctaj
Rezoluția camerei frontale	≥ 10 Mpx	0
	≥ 13 Mpx	5
Conținut educațional (număr de discipline)	≥ 8 Discipline	2
	≥ 10 Discipline	3
	≥ 12 Discipline	5
Posibilitate extindere stocare	NU	0
	Da, prin slot card (MMC, Micro SD, SD, etc)	5
Nuclee procesor	≥ 2 nuclee (dual-core)	2
	≥ 4 nuclee (quad-core)	5
	≥ 8 nuclee (octa-core)	10
Ochelarii sunt livrați în kit-uri și livrați în cutii de depozitare care permit încărcarea acestora (charging hub)	NU DA	0 5
Controller / joystick de mână - (hand controller)	Oferta nu conține controller	0
	Controller (pe fir / wired)	3
	Controller (fără fir / wireless)	5
Conectare căști externe Ochelarii VR dispun de port standardizat de tip „Stereo Jack Out” - 3.5mm pentru conectarea căștilor	NU	0
	DA	5

T1H Sistem de sunet		Punctaj maxim 20 puncte
Caracteristici	Criterii	Punctaj
Putere RMS	≥ 90 W ≥ 100 W	3 5
Porturi conectivitate media-in (“punctaje cumulative”)	Micro SD USB-in (A,B sau C) Display integrat Bluetooth ≥ 5.0 Port AUX-in	2* 2* 2* 2* 2*
Alte caracteristici (“punctaje cumulative”)		
Telecomandă Pentru sistemul audio	NU DA	0 5

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



“PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea Generație UE”



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

T1	Cameră (sistem) videoconferință	Punctaj maxim 35 puncte	
		Criterii	Punctaj
Rezoluția camerei	≥ Full HD (1920 px x 1080 px)	2	
	≥ Full UHD 4K (3840 px x 2160 px)	5	
FPS (framerate) – Frame-uri pe secundă, pentru rezoluția minimă de 1920 x 1080 px (Full HD)	≥ 15 fps	1	
	≥ 30 fps	3	
	≥ 60 fps	5	
Software educațional (licență software video – conferință)	≥ 6 luni	1	
	≥ 12 luni	3	
	≥ 24 luni	5	
Platformă integrată sistem de management și control la distanță	NU	0	
	DA	5	
Controller dedicat, independent, format din display minim 10", minim 4 GB memorie RAM, conectivitate WiFi, USB, HDMI	NU	0	
	DA	5	
Capacitate de stocare – Memorie internă și / sau prin accesoriu și / sau echipamente dedicate și / sau compatibile cu camera web	≥ 64 GB	1	
	≥ 128 GB	3	
	≥ 256 GB	5	
Telecomandă Pentru camera web	NU	0	
	DA	5	

T1J	Cameră de documente	Punctaj maxim 20 puncte	
		Criterii	Punctaj
	Caracteristici		
	Zoom maxim	25 x 30 x	3 5
	Rezoluție maximă	≥ Full HD (1920 px x 1080 px) ≥ Full UHD 4K (3840 px x 2160 px)	3 5
	Alte caracteristici ("punctaje cumulative")	IEșire HDMI Functie webcam (USB) Brăț flexibil	1* 2* 2*
	Suprafață de scanare	≥ A4 (210 x 297 mm) ≥ A3 (297 x 420 mm)	2 5

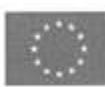
**Continutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.**



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

<https://mfe.gov.ro/nnit/>

<https://www.facebook.com/PNRBOficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

T1O	All in one PC (AIO)	Punctaj maxim	
		Criterii	95 puncte
Caracteristici			Punctaj
Memorie RAM	≥ 16 Gb	3	
	≥ 32 Gb	5	
	≥ 256 Gb	2	
Capacitate stocare (memorie SSD)	≥ 512 Gb	3	
	≥ 1 Tb	5	
Diagonala ecranului	> 24 inch	0	
	≥ 27 inch	30	
Nuclee procesor	≥ 6 nuclee (hexa-core)	0	
	≥ 8 nuclee (octa-core)	5	
	≥ 10 nuclee (deca-core)	10	
Accesorii (tastatura și mouse) fără fir - wireless / bluetooth	NU	0	
	DA	20	
Rezoluție cameră integrată	≥ 1280 x 720 px (HD)	0	
	≥ 1920 x 1080 px (FHD)	5	
Card reader	NU	0	
	DA	5	
Scor CPU Benchmark (cpubenchmark.net)	≥ 10,000 puncte	0	
	≥ 13,000 puncte	3	
	≥ 16,000 puncte	6	
	≥ 19,000 puncte	9	
	≥ 22,000 puncte	12	
	≥ 25,000 puncte	15	

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR, Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROfficial/>



## LOT 2 – Criterii de atribuire

Criteriul de atribuire: *Cel mai bun raport calitate-preț (punctaj maxim: 1,000 puncte)*

Cod	Criterii	Pondere	Punctaj maxim
P2	Prețul Ofertei	20%	200 puncte
T2	Specificații tehnice	80%	800 puncte

<b>P2</b>	Prețul Ofertei	Pondere 20% Algoritm de calcul	Punctaj maxim 200 puncte
Pentru oferta cu prețul cel mai scăzut se va acorda maximul de puncte, respectiv 200 puncte.			
Pentru celelalte oferte, punctajul se va calcula după formula: $\text{Punctaj obținut} = (\text{Valoarea ofertei cea mai scăzută}/\text{Valoare ofertă}) \times 200$			

<b>T2</b>	Specificații tehnice	Pondere 80% Algoritm de calcul	Punctaj maxim 800 puncte
Punctajul este acordat pentru fiecare software achiziționat, după cum urmează:			

<b>T2A</b>	Conținut Educațional	Punctaj maxim 200 puncte
Caracteristici	Criterii	Punctaj
Licența permite integrarea conturilor de elevi în Cloud în procesul de educație digitală	NU DA	0 100
Licența asigură Materiale educaționale 3D și 360 pentru un număr de materii / curriculă din trunchiul comun (exemplu: Biologie, Fizica, Chimie, Geografie, Istorie, Matematică, Română)	≥ 5 materii ≥ 7 materii	50 100

<b>T2B</b>	Software educațional	Punctaj maxim 200 puncte
Caracteristici	Criterii	Punctaj
Număr de licențe pentru elevi pentru fiecare licență educațională achiziționată	≥ 20 licențe elevi ≥ 30 licențe elevi ≥ 40 licențe elevi	50 100 200

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR, Finanțat de Uniunea Europeană - UrmătoareaGenerațieUE"



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

T2C	Platformă e-learning creare conținut educational	Punctaj maxim	
		400 puncte	Punctaj
Numărul de limbi în care editorul va permite generarea de voce (înclusiv Română)	≥ 10 limbi	20	
	≥ 50 limbi	100	
	≥ 100 limbi	200	
Lecții în limba română	≥ 4000	50	
	≥ 5000	100	
	≥ 6000	200	

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROfficial/>



## LOT 3 – Criterii de atribuire

Criteriul de atribuire: Cel mai bun raport calitate-preț (punctaj maxim: 1,000 puncte)

Cod	Criteriu	Pondere	Punctaj maxim
P3	Prețul Ofertei	20%	200 puncte
G3	Garanția produselor	20%	200 puncte
E3	Etichetarea în conformitate cu MIV PNRR	10%	100 puncte
V3	APV - achiziții publice verzi	10%	100 puncte
T3	Specificații tehnice	40%	400 puncte

<b>P3</b>	Prețul Ofertei	Pondere 20% Algoritm de calcul	Punctaj maxim 200 puncte
Pentru oferta cu prețul cel mai scăzut se va acorda maximul de puncte, respectiv 200 puncte.			
Pentru celelalte oferte, punctajul se va calcula după formula: $\text{Punctaj obținut} = (\text{Valoarea ofertei cea mai scăzută}/\text{Valoare ofertă}) \times 200$			

<b>G3</b>	Garanția produselor	Pondere 20% Algoritm de calcul	Punctaj maxim 200 puncte
Număr lot	Caracteristici	Criteriu	Punctaj
LOT 3	Perioada de garanție	> 36 luni	100
		≥ 48 luni	150
		≥ 60 luni	200

\*Punctajele NU sunt cumulative.  
\*Garanția oferată/asumată se va aplica (fără excepție) tuturor produselor de mobilier aferente lotului.

<b>E3</b>	Etichetarea produselor (MIV)	Pondere 10% Algoritm de calcul	Punctaj maxim 100 puncte
Număr lot	Caracteristici	Criteriu	Punctaj
LOT 3	Echipamentele livrate vor fi etichetate conform manualului de identitate vizuală MIV – PNRR prin aplicarea de autocolante personalizate	NU	0
DA 100			
Modalitatea de îndeplinire: Declarație din partea ofertantului privind asumarea etichetării și metodologia. Resurse: <a href="https://mfe.gov.ro/mipe-publica-manualul-de-identitate-vizuala-pentru-planul-national-de-redresare-si-rezilienta/manual-identitate-vizuala-pnrr/">https://mfe.gov.ro/mipe-publica-manualul-de-identitate-vizuala-pentru-planul-national-de-redresare-si-rezilienta/manual-identitate-vizuala-pnrr/</a>			
Pentru a obține cele 100 puncte ofertantul va transmite ÎN MOD OBLIGATORIU Anexa M - Declarație privind identitatea vizuală și etichetarea produselor – în formatul solicitat de către autoritatea contractantă			

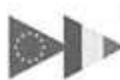
Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - UrmătoareaGenerațieUE"



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

V3	APV - achiziții publice verzi	Pondere	Punctaj maxim
		10%	100 puncte
Algoritm de calcul			
LOT 3	Caracteristici	Criterii	Punctaj
Masă suport pentru imprimanta 3D	Ofertantul propune obiecte de mobilier certificate	FSC PEFC FSC & PEFC	10 10 20
	Schemă asamblare: Ofertantul furnizează un manual care include un desen descompus al produsului, ilustrând părțile care pot fi îndepărțate și întocuite, precum și instrumentele necesare.	Nu Da	0 30
	Număr de etichete ecologice și certificări / produs	≥ 1 ≥ 3 ≥ 5	10 30 50

T3	Specificații tehnice	Pondere	Punctaj maxim
		40%	400 puncte
Algoritm de calcul			
Punctajul este acordat pentru fiecare echipament individual (din trunchiul comun), după cum urmează:			

T3A	Masă suport pentru imprimanta 3D	Punctaj maxim
		400 puncte
Caracteristici		
Dimensiune (cm) l x L x h	≥ 46 cm x 46 cm x 66 cm ≥ 47 cm x 47 cm x 67 cm	50 100
Grosime blat (PAL/MDF/Lemn)	≥ 15 mm ≥ 16 mm ≥ 18 mm	25 50 100
Greutate suportată	≥ 30 kg ≥ 40 kg ≥ 50 kg	25 50 100
Prize integrate (230V)	6 prize 7 prize ≥ 8 prize	0 50 100

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"



### 3.4.2. Disponibilitate, dacă este cazul

- *Nu este cazul*

## 3.5. Extensibilitate/Modernizare, dacă este cazul

- *Nu este cazul*

### 3.5.1. Garanție

Toate produsele trebuie să fie acoperite de garanție pentru cel puțin perioada solicitată pentru fiecare lot în parte (24 luni sau 36 luni, după caz). Perioada de garanție începe de la data receptiei produselor ulterior livrării, instalării/punerii în funcțiune și instruirii personalului. Garanția trebuie să acopere toate costurile rezultante din remedierea defectelor în perioada de garanție, inclusiv, dar fără a se limita la:

- demontare, inclusiv închirierea de unele 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);
- 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.

### 3.5.2. Livrare, ambalare, etichetare, transport și asigurare pe durata transportului

Termenul maxim de livrare este de 30 de zile de la data transmiterii comenzi 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 agreeați 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 subansamblurile / părțile componente necesare punerii și menținerii în funcțiune.

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - UrmătoareaGenerațieUE"



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

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 greutății ambalajului Contractantul va lua în considerare, acolo unde este cazul, distanța față de destinația finală a produselor furnizate și eventuala absentă 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.

Destinația de livrare este: Jud. Satu Mare, Mun. Satu Mare, Bld. Cloșca, Nr. 72

**Contractantul este responsabil pentru livrarea în termenul agreeat 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 este responsabil pentru preluarea ambalajelor rezultate, în termen de maxim 30 de zile de la momentul punerii în funcțiune a echipamentelor (carton, PVC, policarbonat, polistiren, hartie, etc.) și transmiterea acestora către un centru de colectare specializat. Contractantul își va asuma această obligație prin - Anexa L

### 3.5.3. Operațiuni cu titlu accesoriu, dacă este cazul

#### 3.5.3.1. 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, asigurând-se în același timp că spațiile unde s-a realizat instalarea rămân curate. După livrarea și instalarea produselor, contractantul va elimina toate deșeurile rezultate și va lua măsurile adecvate pentru a aduna toate ambalajele și eliminarea acestora de la locul de instalare. Odată ce produsele sunt asamblate, contractantul va realiza și apoi toate configurațiile/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; mediu de testare; funcționalități care trebuie testate; criterii de succes/eșec ale testelor; calendar/intervall de testare, etc.

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.

► "PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

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 lovitură, zgârieturi și alte deteriorări, până la acceptare de către Autoritatea/entitatea contractantă.

#### 3.5.3.2. 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. Numărul persoanelor care vor fi instruite este de minim 3 participanți. Instruirea va fi organizată după ce produsul este funcțional și trebuie să permită personalului Autorității contractante: înțelegerea tuturor funcționalităților; operarea produsului.

Contractantul trebuie să propună orice subiect suplimentar care ar putea fi necesar pentru a se asigura că personalul Autorității/entității contractante este pe deplin instruit pentru a asigura utilizarea corespunzătoare a produsului. Durata sesiunii de instruire este de 3 ore. Sesiunea de instruire se va desfășura în limba română.

#### 3.5.3.3. Mantenanța preventivă în perioada de garanție

Mantenanța preventivă trebuie întreținută ca totalitatea operațiunilor de întreținere și reparație ale unui echipament/produs care se efectuează pe parcursul ciclului de viață al acestuia, la intervale regulate cu scopul de a asigura funcționarea optimă a echipamentului/produsului, pentru a reduce riscurile de defectare și de deteriorare.

Contractantul este responsabil pentru realizarea operațiunilor de mantenanță preventivă în conformitate cu cerințele stabilite de către producătorul echipamentului.

#### 3.5.3.4. Mantenanța corectivă în perioada post-garanție, după caz

Nu este cazul

#### 3.5.3.5. 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 mantenanță preventivă sau corectivă sau solicită suport tehnic al Contractantului în gestionarea unui incident,

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.

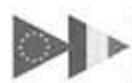
"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

disponibil, pentru a se asigura că orice situație semnalată este tratată cu promptitudine.

Contractantul va răspunde în timp util la orice incident semnalat de Autoritatea/entitatea contractantă, în funcție de nivelul incidentului. Fiecare incident este caracterizat de un nivel de prioritate, care va evidenția impactul acestuia asupra funcționalităților produsului.

Nivelele de prioritate sunt:

- Urgent - incidentul are impact major asupra funcționarii produsului. Problema împiedică desfășurarea activității Autorității/entității contractante.
- Critic - impact semnificativ asupra funcționării produsului. Problema împiedică desfășurarea în condiții normale a activității Autorității/entității contractante. Nicio soluție alternativă nu este disponibilă, însă activitatea Autorității/entității contractante poate totuși continua, însă într-un mod restrictiv.
- Major - impact mediu asupra desfășurării activității Autorității/entității contractante. Problema afectează minor funcționalitățile produsului. Impactul reprezintă un inconvenient care necesită soluții alternative pentru refacerea funcționalităților.
- Minor - impact minim asupra desfășurării activității Autorității/entității contractante. Problema nu afectează funcționalitățile produsului. Rezultatul este o eroare minora care nu împiedică desfășurarea în bune condiții a activității Autorității/entității contractante.

Contractantul trebuie să asigure disponibilitatea serviciilor de suport tehnic. În cazul incidentelor cu prioritate „urgent” intervenția va fi asigurată 24 ore/zi 7 zile/săptămână, din momentul primirii sesizării și până la remedierea definitiva a problemei și asigurarea funcționalității integrale a produsului. Contractantul va trebui să respecte următorii timpi de răspuns, corelați cu nivelul de prioritate a incidentului - aceștia vor atâsta ofertei tehnice o declarație de asumare a acestor termeni/timpi:

Nivel de prioritate	Timp de răspuns	Timp de implementare soluție provizorie	Timp de rezolvare
Urgent	1 ore	4 ore	2 zile
Critic	3 ore	24 ore	4 zile
Major	5 ore	48 ore	6 zile
Minor	8 ore	48 ore	10 zile

Nerespectarea timpilor de mai sus dă dreptul Autorității/entității contractante de a solicita penalități/daune interese în conformitate cu clauzele contractului de achiziție publică de produse.

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



“PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE”

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

### 3.5.3.6. Piese de schimb și materiale consumabile pentru activitățile din programul de menenanță corectivă după expirarea garanției

Contractantul trebuie să fie în măsură să asigure piese de schimb și orice alte materiale consumabile pentru o perioadă de minim 3 ani după expirarea perioadei de garanție.

Piese de schimb, vor fi puse la dispoziția Autorității contractante, piesele de schimb și echipamentele vor deține eticheta UE ecologică sau o altă etichetă ecologică relevantă.

Contractantul va prezenta în propunerea tehnică:

- a) recomandări cu privire la piesele de schimb care trebuie să existe în mod curent pentru a facilita efectuarea în cel mai scurt timp a operațiunilor de menenanță corectivă;
- b) timpul de livrare pentru piesele de schimb recomandate;
- c) modalitatea de asigurare a pieselor de schimb în perioada post garanție;
- d) alte informații relevante.

Toate piesele de schimb/materiale consumabile asigurate de Contractant trebuie să respecte cerințele tehnice și de calitate ale producătorului echipamentului.

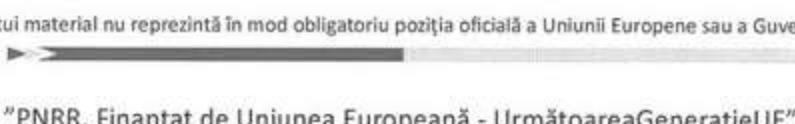
### 3.5.4. Mediul în care este operat produsul

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

### 3.5.5. Constraințe privind locația unde se va efectua livrarea/instalarea

Nu este cazul

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



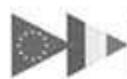
"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea Generație UE"

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

### 3.6. 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).
- Efectuarea serviciilor numai cu personal atestat, potrivit legii.
- Punerea la dispoziția Autorității Contractante a tuturor informațiilor solicitate pentru a sprijini procesul de evaluare a performanței Contractorului în legătură cu realizarea activităților din Contract.

Toate costurile de livrare la sediul beneficiarului, încărcarea, descărcarea, manipularea, montarea, punerea în funcțiune cât și livrarea.

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.

"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"

<https://nrfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

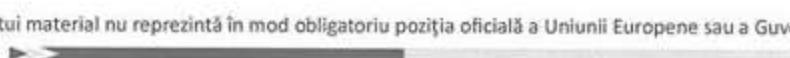
cât și pe perioada de garanție, sunt asigurate de furnizor. Contractantul va depune toate diligențele necesare și va acționa în cel mai scurt timp posibil, pentru a da curs solicitărilor venite din partea Autorității Contractante, solicitări ce derivă din natura serviciilor care fac obiectul Contractului, 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 ofertei toate serviciile, studiile și asumările din oferta tehnică, incluzând și fără a se rezuma la: cheltuieli cu extinderea perioadei de garanție (unde este cazul), cheltuieli cu auditorul / expertul de mediu care va întocmi rapoartele de conformitate DNSH și proiectare ecologică (dacă 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 receptiei 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.

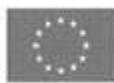
Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

#### 4. Documentații ce trebuie furnizate Autorității contractante

Documentațiile pe care Contractantul trebuie să le livreze Autorității contractante în cadrul contractului:

- Certificatul de garanție
- Certificate/ul privind performanța energetică (dacă este cazul)
- Declarația de conformitate sau alte declarații și certificări
- Documente privind contribuția echipamentului la obiectivele de mediu
  - Prelungirea duratăi de viață a produsului
  - Service, reparații, întreținere, actualizari
  - Conformitatea produsului cu reglementările privind protecția mediului
  - EU REACH și Articolul 33
  - Reciclare
  - Directiva privind proiectarea produsului
  - Ambalarea produsului
- Raport de audit DNSH întocmit de oferent sau un terț (auditor, inginer, expert de mediu)
- Manualul/le de utilizare
- Dosarul de instruire al personalului
- Factura
- Orice alt document considerat necesar

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

## 5. Recepția produselor

Recepția produselor se va efectua pe baza de proces verbal semnat de Contractant și Autoritatea contractantă.

Recepția produselor se va realiza în mai multe etape. În funcție de progresul contractului, respectiv:

- recepția cantitativă se va realiza după livrarea produselor în cantitatea solicitată la locația indicată de Autoritatea contractantă;
- recepția calitativă se va realiza după instalare, punere în funcțiune și testare a produselor și, după caz, toate defectele au fost remediate.

Procesul verbal de recepție calitativă va include unul din următoarele rezultate:

- acceptat;
- acceptat cu observații minore;
- acceptat cu rezerve;
- refuzat.

Recepția se va face în termen de maxim 2 zile lucrătoare de la înăpereșteerea de către furnizor a tuturor obigațiilor conexe furnizării.

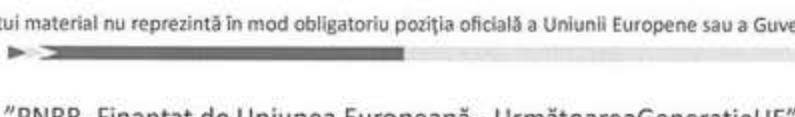
## 6. Modalități și condiții de plată

Contractantul va emite factura pentru produsele livrate. Fiecare factură va avea menționat numărul contractului, datele de emitere 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 însoții factura și reprezintă elementul necesar realizării plății, împreună cu celelalte documente justificative prevăzute mai jos:

- certificatul de calitate și garanție;
- declarația de conformitate;
- avizul de expedire a produsului;
- procesul verbal de recepție cantitativă;

Plățile în favoarea Contractantului se vor efectua în termen de maxim 60 de zile de la data emiterii facturii fiscale în original și a tuturor documentelor justificative.

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



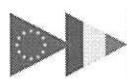
"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"

<https://nife.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



#### 7. Cadrul legal care guvernează relația dintre Autoritatea/entitatea contractantă și Contractant (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă)

Ofertantul devenit Contractant are obligația de a respecta în executarea Contractului, obligațiile aplicabile în domeniul mediului, social și al muncii instituite prin dreptul Uniunii, prin dreptul național, prin acorduri colective sau prin dispozițiile internaționale de drept în domeniul mediului, social și al muncii enumerate în anexa X la Directiva 2014/24, respectiv:

1. Convenția nr. 87 a OIM privind libertatea de asociere și protecția dreptului de organizare;
2. Convenția nr. 98 a OIM privind dreptul de organizare și negociere colectivă;
3. Convenția nr. 29 a OIM privind munca forțată;
4. Convenția nr. 105 a OIM privind abolirea muncii forțate;
5. Convenția nr. 138 a OIM privind vârsta minimă de încadrare în muncă
6. Convenția nr. 111 a OIM privind discriminarea (ocuparea forței de muncă și profesie);
7. Convenția nr. 100 a OIM privind egalitatea remunerării;
8. Convenția nr. 182 a OIM privind cele mai grave forme ale muncii copiilor;
9. Convenția de la Viena privind protecția stratului de ozon și Protocolul său de la Montreal privind substanțele care epuizează stratul de ozon;
10. Convenția de la Basel privind controlul circulației transfrontaliere a deșeurilor periculoase și al eliminării acestora (Convenția de la Basel);
11. Convenția de la Stockholm privind poluanții organici persistenti (Convenția de la Stockholm privind POP);
12. Convenția de la Rotterdam privind procedura de consimțământ prealabil în cunoștință de cauză, aplicabilă anumitor produși chimici periculoși și pesticide care fac obiectul comerțului internațional (UNEP/FAO) (Convenția PIC), 10 septembrie 1998, și cele trei protocoale regionale ale sale.

Actele normative și standardele indicate mai jos sunt considerate indicative și nelimitative; Enumerarea actelor normative din acest capitol este oferită ca referință și nu trebuie considerată limitativă.

Baza legală, în conformitate cu ghidul solicitantului și legislația în vigoare

- Regulamentul (UE) nr. 241/2021 al Parlamentului European și al Consiliului din 12 februarie 2021 de instituire a Mecanismului de redresare și reziliență;
- Regulamentul Delegat (UE) 2021/2106 al Comisiei din 28 septembrie 2021 de completare a Regulamentului (UE) 2021/241 al Parlamentului European și al Consiliului de instituire a Mecanismului de redresare și reziliență prin stabilirea indicatorilor comuni și a elementelor detaliate ale tabloului de bord privind redresarea și reziliență;
- Decizia de punere în aplicare a Consiliului de aprobată a evaluării planului de redresare și reziliență al României

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.

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

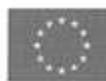


din 29 octombrie 2021;

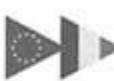
- Legea nr. 178/2022 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului instituțional și finanțiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență;
- Hotărârea nr. 209/2022 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 124/2021, privind stabilirea cadrului instituțional și finanțiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 155/2020, privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență;
- Ordonanța de urgență nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului instituțional și finanțiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență;
- Instrucțiunile MIPE, pentru Contractele de finanțare semnate după data (publicării) acestora, aplicabile conform legii;
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 70/2022 privind prevenirea, verificarea și constatarea neregulilor/dublei finanțări, a neregulilor grave apărute în obținerea și utilizarea fondurilor externe nerambursabile/rambursabile alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență și/sau a fondurilor publice naționale aferente acestora și recuperarea creațelor rezultate;
- Art. 94 alin. (2) din Legea educației naționale nr. 1/2011, cu modificările și completările ulterioare,
- Legislația aplicabilă în vigoare la data semnării Contractului de finanțare;
- Ordin ME nr. 3497/2022 pentru aprobarea standardelor de echipare a unităților de învățământ preuniversitar cu echipamente tehnologice, cu modificările ulterioare.
- HG 336 / 2023 - MOF 328 (Hotărârea nr. 336/2023 pentru modificarea și completarea Normelor 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, a Normelor 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, precum și a Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii din Legea nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 867/2016)
- ORDIN ANAP nr. 2.395 din 27 decembrie 2023 – intrare în vigoare din 4 ianuarie 2024, pentru aprobarea criteriilor

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.

“PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE”



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

ecologice aplicabile categoriilor de produse care au impact asupra mediului

- Criteriile UE privind APV (achizițiile publice verzi) / GPP (Green Public Procurement )
  - Criteriile UE privind achizițiile publice verzi pentru echipamente de procesare a imaginii/ computere, monitoare, tablete, smartphones / mobilier
- Directiva 2009/125/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 octombrie 2009 de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic
- Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu prejudicia în mod semnificativ” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01)
- Directiva 2012/19/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (WEEE)
- Standarde și instrumente de etichetare eficiență energetică produse
- DIRECTIVA 2011/65/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 8 iunie 2011 privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



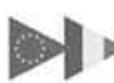
“PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE”

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

## 8. Managementul / Gestionarea Contractului și activități de raportare în cadrul Contractului, dacă este cazul

Managementul contractului include o componentă de management și o componentă administrativă – de administrare efectivă a Contractului – și presupune coordonarea continuă, monitorizarea și controlul tuturor activităților și rezultatelor realizate de Contractant, având ca date de intrare:

1. Graficul de livrare acceptat de părți, așa cum este definit în Contract;
2. Informații despre implicarea efectivă a terților susținători cu resursele puse la dispoziție;
3. Comunicările între Contractant și terți(i) susținător(i) cu privire la existența sau inexistența dificultăților în implementarea Contractului;
4. Poziția terțului susținător în legătură cu informațiile comunicate.

Rațiunea managementului contractului este obținerea asigurării că la finalizarea Contractului, Autoritatea/entitatea contractantă a obținut ce și-a planificat și poate dovedi îndeplinirea obiectivelor și obținerea beneficiilor documentate în Strategia de Contractare. De aceea, managementul Contractului trebuie planificat în etapa de pregătire a procesului de achiziție, la momentul elaborării Caietului de sarcini și a Contractului.

Cu luarea în considerare a volumului activităților în Contract, complexitatea Contractului, etc., includeți informații legate de:

1. Gestionarea relației dintre Contractant și Autoritatea/entitatea contractantă, din perspectiva managementului și administrării acestora;
2. Raportarea în cadrul Contractului;
3. Acceptarea produselor în cadrul Contractului;
4. Monitorizarea performanței pe perioada derulării Contractului;
5. Evaluarea performanței Contractantului la finalul Contractului.

Informațiile și cerințele din acest capitol privesc exclusiv etapa de derulare a Contractului, cea în care Contractantul trebuie să furnizeze produsele și să realizeze operațiunile cu titlu accesoriu și să obțină rezultatele așteptate, așa cum este stabilit prin Contractul ce rezultă din această procedură, astfel încât până la finalizarea duratei Contractului să fie realizate și acceptate (acceptarea finală sau parțială) conform planificării și cerințelor. Pe parcursul derulării Contractului, Autoritatea/entitatea contractantă verifică la intervale stabilite și comunicate prin Caietul de sarcini dacă toate activitățile planificate au fost realizate conform cerințelor și că produsele au fost livrate și acceptate.

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.

“PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - UrmătoareaGenerațieUE”

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

## 9. Tipul procedurii și modalitatea de transmitere a ofertelor

- Tipul procedurii: Achiziție directă prin publicare în platforma <https://www.e-licitatie.ro>, care se va finaliza prin achiziția echipamentelor, produselor sau serviciilor, de la ofertantul clasat pe locul I, pentru fiecare lot în parte, în urma finalizării procesului de evaluare al ofertelor.
- Valoarea totală estimată a achiziției: 266,112.40 lei fără TVA;

Ofertantul poate oferă un singur lot sau mai multe loturi.

Ofertantul va transmite TOATE documentele menționate la Capitolul 11 – Documentele ofertei, în formatul menționat, prin e-mail la [secretariat.ltg@iesm.eu](mailto:secretariat.ltg@iesm.eu) sau prin servicii de transfer de fișiere (exemplu: WeTransfer, DropBox, etc.) până cel mai târziu la data de 11.06.2024, ora 15:00. (15 zile lucrătoare de la publicarea prezentului anunț)

În cazul în care ofertantul va alege să transmită ofertă prin e-mail, acesta nu va depăși dimensiunea totală a atașamentelor, de 10 Mb / email. În cazul în care sunt necesare mai multe e-mailuri, acestea vor fi marcate în mod obligatoriu cu "Mail 1/4", "Mail 2/4" etc. unde cifra "4" este dată cu titlu de exemplu pentru 4 mesaje / mailuri. Astfel, ofertă va fi marcată cu Mail 1/n, 2/n ... n/n.

### CRITERIUL DE ATRIBUIRE

Pentru fiecare lot, criteriul de atribuire este cel mai bun raport calitate-preț în conformitate cu descrierea lotului.

#### Solicitări de clarificări

Solicitările pentru clarificări vor fi transmise exclusiv prin e-mail la adresa [secretariat.ltg@iesm.eu](mailto:secretariat.ltg@iesm.eu) în termen de maxim 3 zile calendaristice (respectiv, până la 14.06.2024, ora 15:00) de la publicarea prezentei documentații. Termenul de răspuns este de 48 ore de la primirea solicitărilor.

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.

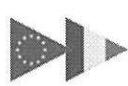
"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"

<https://nife.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



## 10. Condiții de participare

Operatorilor economici ce depun oferta trebuie să dovedească o formă de înregistrare în condițiile legii din țara de rezidență, din care să relasă că operatorul economic este legal constituit, că nu se află în niciuna dintre situațiile de anulare a constituiri, 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 relasă faptul că acesta este autorizat să presteze activitățile în funcție de lotul/rile oferite.

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 competență din statul de origine al ofertantului.

### Experiență similară

- Nu este cazul

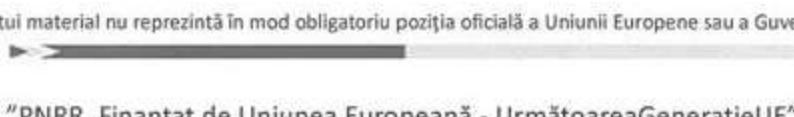
### Terți susținători

Terțul susținător nu dobândește calitatea de ofertant și nici, în mod automat, pe aceea de subcontractant, însă, autoritatea va beneficia efectiv de obligațiile asumate de terțul susținător, astfel încât această susținere să nu fie formală și să asigure ducerea la bun sfârșit a contractului de achiziție publică.

Se va completa în mod obligatoriu (dipă caz) Formularul - Anexa N5 / Anexa N6

Între terț și ofertant trebuie să existe un act juridic. Acesta, în practică, poate fi un contract sau o convenție în care să se prevadă în mod expres obligațiile pe care terțul și le asumă cu privire la susținerea acordată, precum și drepturile ofertantului, dar și faptul că terțul își asumă răspunderea în fața autorității/entității contractante (în funcție de tipul de susținere acordată). Din prevederile legale rezultă, de asemenea, că acest act juridic îl este prezentat și autorității/entității

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

contractante. Astfel, în cazul în care ofertantul este susținut de către un terț, se va prezenta în mod obligatoriu actul juridic între cele două părți, la momentul ofertării. Se recomandă ca în întocmirea acestui acte să fie utilizate clauzele contractuale din Anexa 2 la *ÎNDRUMARUL privind instituția "terțului susținător" așa cum este aceasta reglementată în art. 182 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice și în art. 196 din Legea nr. 99/2016 privind achizițiile sectoriale*.

(<https://anap.gov.ro/web/wp-content/uploads/2022/01/Indrumare-tert-sustinator-25.01.2022.pdf>)

## CONTINUTUL OFERTEI

Documentele de calificare

Ofertanții care doresc să depună oferta trebuie să dovedească o formă de înregistrare în conformitate cu cerințele legale din țara în care este stabilit operatorul economic, conform art. 173 alin. (1) din Legea nr.98/2016. În domeniul de activitate al acestora trebuie să se regăsească corespondentul CAEN aferent obiectului contractului.

Modalitatea prin care poate fi demonstrată îndeplinirea cerinței:

- Ofertantul va prezenta certificatul de înregistrare
- Ofertantul va prezenta certificat constatator emis de ONRC, care să fie valabil la data prezentării

Ofertantul va transmite în mod obligatoriu, Formularul A – Scrisoare de înaintare

Neîncadrarea ofertanților, terților susținători, asociațiilor și subcontractanților (după caz) în situațiile prevăzute la art. 164, 165, 167 și 59, 60 din Legea nr. 98/2016

Modalitatea prin care poate fi demonstrată îndeplinirea cerinței, se vor prezenta:

- Declarație privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 164 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările ulterioare;
- Declarație privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 165 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările ulterioare;
- Declarație privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 167 din Legea nr. 98/2016
- Declarație privind evitarea conflictului de interes în sensul art. 59-60 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările ulterioare;

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

\* *Ofertantul declarat câștigător va prezenta într-un termen comunicat de autoritatea contractantă, certificate constatatoare privind lipsa datoriilor restante, cu privire la plata impozitelor, taxelor sau a contribuților la bugetul general consolidat (buget local, buget de stat etc.) în termen de valabilitate la momentul prezentării;*

#### Propunerea tehnică

Oferta tehnică se va prezenta EXCLUSIV în formatul pus la dispoziție de către autoritatea contractantă. Ofertele tehnice depuse în alt format vor fi descalificate.

- În propunerea tehnică, se va demonstra îndeplinirea cerințelor minime prevăzute în caietul de sarcini.
- Oferte care nu îndeplinesc toate solicitările Caietului de sarcini vor fi considerate neconforme.

În situația în care se constată că anumite elemente ale propunerii tehnice nu corespund cerințelor din Caietul de sarcini, aceasta va fi respinsă ca neconformă. În situația în care un ofertant nu depune propunerea tehnică, se consideră ca nu are ofertă, drept urmare nu are calitatea de participant la procedura și va fi exclus din aceasta.

#### Propunerea financiară

Oferta financiară se va prezenta EXCLUSIV în formatul pus la dispoziție de către autoritatea contractantă. Ofertele financiare depuse în alt format vor fi descalificate.

Valabilitate minimă ofertă: 60 zile de la data limită de depunere a ofertelor

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



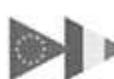
"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"

<https://nife.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

## 11. Documentele ofertei

Oferta tehnică și finanțiară se va prezenta EXCLUSIV în formatul menționat în cele ce urmează.  
Ofertele transmise în alt format decât cel menționat la prezentul capitol vor fi considerate neconforme.

### DOCUMENTE OBLIGATORII

Anexa A – Scrisoare de Înaintare

Anexa D – Raport DNSH și proiectare sustenabilă (exclusiv pentru echipamentele IT&C și mobilier)

Pentru fiecare produs oferit (cu excepția software), se vor transmite:

- Declarația D1 – Perioada și condițiile garanției
- Declarația D2 – Declarație cu privire la disponibilitatea pieselor de schimb
- Declarația D3 – Declarația ofertantului pentru asigurarea de servicii de gestionare la sfârșitul ciclului de viață
- Declarație / Etichetă ecologică de tip I - ISO 11469 și ISO 1043 ale părților din plastic
- Declarație a Producătorului / Ofertantului cu privire la substanțele specifice prezente
- Documente relevante: Manualul de utilizare, Manual de service, Fișă tehnică produs, Certificatul privind performanța energetică, Declarația de conformitate sau alte declarații și certificări, Service, reparații, întreținere, Declarație REACH / ROHS, Update, Conformitatea produsului cu reglementările privind protecția mediului, EU REACH și Articolul 33, Reciclare, Directiva privind proiectarea produsului, Ambalarea produsului, Etichete și certificări ecologice relevante (ex: Energystar, TCO, Epeat, EU EcoLabel, etc.)

Anexa L – Declarație cu privire la livrarea produselor

Anexa I – Declarație cu privire la instruirea utilizatorilor

Certificatul de înregistrare fiscală

Certificatul Constatator ONRC valabil la data prezentării

Declarația privind beneficiarii reali depusă la Oficiul Național al Registrului Comerțului

Furnizare Informații privind Beneficiarii reali eliberat de ONRC

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



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

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

Anexa N1 - Declarație privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 164 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările ulterioare

Anexa N2 - Declarație privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 165 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările ulterioare

Anexa N3 - Declarație privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 167 din Legea nr. 98/2016

Anexa N4 - Declarație privind evitarea conflictului de interes în sensul art. 59-60 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările ulterioare

Anexa T – Ofertă tehnică

Anexa F – Ofertă financiară

#### DOCUMENTE OPTIONALE

Anexa C – Model scrisoare solicitare clarificări

Anexa M – Declarație privind identitatea vizuală și etichetarea produselor

Anexa K – Doar pentru lotul 1

Alte declarații în scopul evaluării ofertelor - Exemplu: Declarație producător / furnizor pentru procentul în care părțile unui echipament pot fi reciclate

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - UrmătoareaGenerațieUE"

<https://mfc.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

## MODALITATEA DE PREZENTARE A OFERTEI ȘI DENUMIREA FIŞIERELOR

Denumire Folder:

01\_Documente de calificare

Documente ce se vor regăsi în folder:

- Anexa A – Scrisoare de înaintare.pdf
- CUI.pdf (*Certificatul de înregistrare fiscală*)
- CC\_ONRC.pdf (*Certificatul Constatator ONRC valabil la data prezentării*)
- Declarație beneficiari reali.pdf (*Declarația privind beneficiarii reali depusă la Oficiul Național al Registrului Comerțului*)
- FI\_BR\_ONRC.pdf (*Furnizare informații privind Beneficiaril reali eliberat de ONRC*)
- Anexa N1.pdf
- Anexa N2.pdf
- Anexa N3.pdf
- Anexa N4.pdf

Denumire Folder:

02\_Documente utile

Autoritatea contractantă pune la dispoziția ofertanților, parte a documentației de atribuire, în folderul denumit 02\_Documente utile următoarele documente suport:

- Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu prejudicia în mod semnificativ” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021-C58-01 DNSH.pdf)
- Criteriile UE privind achizițiile publice verzi (APV) pentru computere, monitoare, tablete și smartphone-uri (GPP-IT.pdf)
- Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice pentru mobilier (GPP-Mobilier.pdf)
- ORDIN privind modificarea Ordinului ministrului educației nr. 3.497/2022 pentru aprobarea standardelor de echipare a unităților de învățământ preuniversitar cu echipamente tehnologice (actualizat) (OME\_3677\_6416\_3497.pdf)
- ORDINUL nr. 2.395 din 27 decembrie 2023 Pentru aprobarea criteriilor ecologice aplicabile categoriilor de produse care au impact asupra mediului (ORDIN ANAP nr. 2395.pdf)
- Ghidul Solicitantului " Dotarea cu laboratoare inteligente a unităților de învățământ secundar superior, a palatelor și a cluburilor copiilor" (Ghid\_solicitant\_SmartLabs.pdf)

Denumire Folder:

03\_Declarații oferant

Documente ce se vor regăsi în folder:

- Anexa L – Declarație cu privire la livrarea produselor.pdf
- Anexa I – Declarație cu privire la instruirea utilizatorilor.pdf
- Anexa M – Declarație privind identitatea vizuală și etichetarea produselor.pdf (*optional*)

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.

"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea GenerațieUE"

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROfficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

△ \*) Anexa M se va întocmi pentru fiecare lot ofertat în parte

- Anexa K – Declarație cu privire la conceptul integrat al laboratorului intelligent.pdf
- △ \*) Anexa K se va întocmi doar de către oferanții lotului 1

Denumire Folder:  
04\_Oferță tehnico-financiară

Documente ce se vor completa în funcție de lotul/rile ofertate:

- Anexa T – Oferță tehnică.pdf
- Anexa F – Oferță financiară.pdf

△ \*) Oferta tehnică se va întocmi în formatul pus la dispoziție de autoritatea contractantă

Denumire Folder:  
05\_Terti susținători

Documente necesare (după caz) în cazul terților susținători:

- Actul juridic între oferant și tert
- ANGAJAMENT FERM privind susținerea acordată oferantului pentru îndeplinirea criteriului referitor la capacitatea tehnică și profesională
- ANGAJAMENT FERM privind susținerea acordată oferantului pentru îndeplinirea criteriului referitor la situația economică și financiară

Documente ce se vor completa în funcție de lotul/rile ofertate:

- Anexa N5
- Anexa N6

Angajamentele vor fi transmise în conformitate cu **ÎNDRUMARUL privind Instituția "terțul susținător" așa cum este aceasta reglementată în art. 182 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice și în art. 196 din Legea nr. 99/2016 privind achizițiile sectoriale**

Indrumare-tert-susținător-ANAP.pdf

△ \*) Terțul susținător va transmite de asemenea, TOATE documentele solicitate în folderul 01\_Documente de calificare

Denumire Folder:  
06\_DNSH & proiectare sustenabilă

Folderul va conține subfoldere după cum urmează (exemplu):

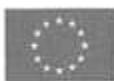
- LOT 1
- LOT 2

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.

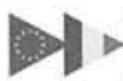
"PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - UrmătoareaGenerațieUE"

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



Finanțat de  
Uniunea Europeană  
NextGenerationEU



Planul Național  
de Redresare și Reziliență

Etc.

Documente ce se vor regăsi în mod obligatoriu în fiecare subfolder:

- Anexa D – Raport DNSH și proiectare sustenabilă.pdf (unde este cazul)
- Declarația D1.pdf
- Declarația D2.pdf
- Declarația D3.pdf
- Documente relevante.pdf
  - În fișierul Documente relevante.pdf se vor uni toate documentele suport, precum: *Declarație / Etichetă ecologică de tip I - ISO 11469 și ISO 1043 ale părților din plastic, Declarație a Producătorului / Ofertantului cu privire la substanțele specifice prezente, Documente relevante: Manualul de utilizare, Manual de service, Fișă tehnică produs, Certificatul privind performanța energetică, Declarația de conformitate sau alte declarații și certificări, Service, reparații, întreținere, Declarație REACH / ROHS, Update, Conformitatea produsului cu reglementările privind protecția mediului, EU REACH și Articolul 33, Reciclare, Directiva privind proiectarea produsului, Ambalarea produsului, Etichete și certificări ecologice relevante (ex: Energystar, TCO, Epeat, EU EcoLabel, etc.)*
  - Documente suport.pdf
    - În fișierul Documente suport.pdf se vor uni toate documentele suport, precum *Alte declarații în scopul evaluării ofertelor: Procentul în care părțile componente ale echipamentului pot fi reciclate / (declarație producător / furnizor), etc.*



Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.

► ► "PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - UrmătoareaGenerațieUE"

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROfficial/>

