



Finanțat de
Uniunea Europeană
NextGenerationEU



Planul Național
de Redresare și Reziliență

Anexa 6-- Modele documente pentru achiziții

Model cerere de ofertă (produse)

Apelul Dotarea cu laboratoare inteligente a unităților de învățământ secundar superior, a palatelor și a cluburilor copiilor

Beneficiar: ȘCOALA PROFESIONALĂ POIANA TURDA

Titlul proiectului: „Dotarea cu laborator inteligent a Școlii Profesionale “POIANA TURDA””,
cod F-PNRR-SmartLabs-2023-2868,

Contract de finanțare nr. 192Smart/2023

CERERE DE OFERTĂ

Nr. 10 din 03.09.2024

Achiziția de
Achiziția de echipamente și software

Către:

Adresa:

Telefon/e-mail:

În atenția domnului / doamnei

Stimate Domnule / Doamna,

ȘCOALA PROFESIONALĂ POIANA TURDA implementează, în calitate de beneficiar, proiectul „Dotarea cu laborator inteligent a Școlii Profesionale “POIANA TURDA””, cod F-PNRR-SmartLabs-2023-2868, în cadrul Apelului Dotarea cu laboratoare inteligente a unităților de învățământ secundar superior, a palatelor și a cluburilor copiilor, parte a Planului Național pentru Redresare și Reziliență al României (PNRR) și intenționează să utilizeze o parte din fonduri pentru achiziția produselor pentru care a fost emisă prezenta cerere de ofertă.

În acest sens, sunteți invitați să trimiteți oferta dumneavoastră de preț pentru următoarele produse:

Nr. Crt.	Produse	UM	Cantitate
1.	Display interactiv	Buc	2
2.	Suport pentru display interactiv	Buc	2



3.	mpriantă 3D policoloră	Buc	1
4.	Scanner 3D fix	Buc	1
5.	Robot educațional: braț robotic stand-alone	Buc	3
6.	Kituri robotice pentru începători sau avansați	Buc	3
7.	Creion 3D	Buc	10
8.	Ochelari de realitate virtuală VR/AR	Buc	10
9.	Camera videoconferință	Buc	1
10.	Sistem sunet	Buc	1
11.	Sistem All-In-One	Buc	1
12.	Camera de documente	Buc	1

Specificații tehnice solicitate (se va ține cont de Ordinul ME nr. 3497/30.03.2022 pentru aprobarea standardelor de echipare a unităților de învățământ preuniversitar cu echipamente tehnologice, cu modificările și completările ulterioare) pentru fiecare dintre produse:

1. Denumire produs: <i>Display interactiv</i>
<i>Descriere generală:</i>
<i>Detalii specifice, parametri de funcționare și standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar</i>
<i>Diagonala 75"</i>
<i>Raport aspect 16/9</i>
<i>Rezoluție 3840 × 2160</i>
<i>Refresh 60Hz</i>
<i>Luminozitate minima 390 NITS</i>
<i>Timp de raspuns maxim 8 ms</i>
<i>Unghi vizualizare minim 170 de grade</i>
<i>Durata de viata Minim 49000 de ore</i>
<i>Boxe minim 2 x 19W</i>
<i>Memorie minima 8GB DDR4</i>
<i>Stocare minima 64GB</i>
<i>Versiune Android 11 cu posibilitate de UPGRADE la versiunea 13</i>
<i>Meniu Minim in 27 de limbi</i>
<i>Intrari minim: 1 Slot OPS,3 x HDMI 1 x DP 1.2, 1 X VGA,1 x Jack 3.5, 1 x</i>



RS232, 1 X RJ45

1 X USB TYPE C, 4 X USB 3.2 TYPE A, 1 x USB 2.0 TYPE A, 2 x USB 2.0 TYPE B
lesiri 1 x HDMI, 1 x Jack 3.5, 1 x S/PDIF, 1 X RJ45

Alte funcții și funcționalități suplimentare: la display poate fi atasată o camera de
conferință de la același producător cu al display-ului

Certificate "CE, UKCA, LVD, CB, EMC, RED, REACH, RoHS, Battery,
WEEE, Packaging, POP, Ecodesign" CE, Ecodesign CE, UKCA, LVD, CB, EMC,
RED, REACH, RoHS, Battery, WEEE, Packaging, POP, Ecodesign"

Standard performanță minim Energystar

Wireless wifi 6 și bluetooth 5.0

Greutate maximă 52 KG

Afișajul trebuie să includă un software de afișare interactivă fără costuri
suplimentare.

Software-ul trebuie să includă add-on-uri integrate, inclusiv instrumente 3D și
matematice, fără costuri suplimentare.

Software-ul trebuie să includă capacitatea de a insera și edita ecuații matematice și
o

tastatură de editare.

Software-ul trebuie să ofere acces la resurse pregătite pentru clasă de pe un site
web al

comunității online direct din interfața software-ului.

Software-ul trebuie să includă activități de lecții interactive, widget-uri și resurse.

Software-ul trebuie să includă conversia scrisului de mână în text cu capacități de
editare a textului

Trebuie să fie capabil să convertească orice conținut imprimabil în platforma
proprie a lecțiilor (de exemplu, Word sau PPT).

Trebuie să includă o galerie de conținut

pag. 9

Trebuie să permită inserarea de conținut Geogebra

Trebuie să includă instrumente de măsurare, cum ar fi o riglă, un raportor, un
Geodreieck, un raportor și un compas

Trebuie să includă un instrument de capturare a ecranului

Trebuie să includă instrumentul de umbrire a ecranului

Trebuie să se conecteze cu camera de documente a producătorului

Trebuie să fie capabil să acceseze software-ul de oriunde (de exemplu, de la
domiciliu

sau de la un PC din clasă)

Trebuie să fie disponibil atât pentru Mac, cât și pentru Windows OS

Trebuie să permită colaborarea liberă a elevilor prin spații de lucru comune, sondaje
și

jocuri de colaborare.

Elevii trebuie să fie capabili să lucreze în colaborare la conținut în mod individual, în
perechi, în grupuri mici sau împreună cu întreaga clasă.

Software-ul trebuie să susțină învățarea colaborativă care poate fi sincronă (în
timpul

orelor de curs) sau asincronă (în afara orelor de curs) și se poate extinde pe



parcursul

mai multor zile.

Profesorul trebuie să fie capabil să grupeze cu ușurință elevii, rămânând în același timp în cadrul lecției. Software-ul poate plasa rapid, automat și aleatoriu elevii în grupuri mici pentru colaborare și activități bazate pe jocuri (profesorul poate ajusta grupările în funcție de necesități).

Trebuie să susțină evaluarea înțelegerii elevilor prin utilizarea unei varietăți de tipuri de întrebări (de opinie, cu alegere multiplă, adevărate, false, deschise) în cadrul unei

singure evaluări.

Profesorii trebuie să poată adăuga o varietate de conținut (cerneală, text, imagini și linkuri) direct în documentele sau spațiile de lucru ale elevilor pentru a adăuga note sau pentru a oferi feedback, în persoană sau de la distanță, pentru a-i ghida pe elevi prin concepte cheie.

Elevii trebuie să fie capabili să răspundă în timp real la feedback-ul profesorului.

Trebuie să susțină evaluarea contribuțiilor individuale ale elevilor la munca în grupuri mici și întregi prin intermediul unui tablou de bord integrat al profesorului și a atribuțiilor elevilor în spațiile de lucru colaborative.

Trebuie să includă capacitatea profesorilor de a evalua în timp real activitatea individuală a elevilor și a grupurilor de elevi fără a părăsi lecția sau de a verifica și oferi feedback ulterior.

Trebuie să ofere profesorilor rezultate ale sondajelor în timp real și posibilitatea de a exporta rezultatele.

În timpul instruirii live, profesorii trebuie să poată comuta între predarea lecțiilor în ritmul elevului și cel al profesorului.

În orice moment în timpul instruirii în direct, profesorii trebuie să poată adăuga pagini

noi sau o activitate de brainstorming și să convertească conținutul lecției într-o lucrare

individuală sau într-o activitate de colaborare în spațiul de lucru. Aceste completări, precum și orice contribuție a elevilor, trebuie să poată fi salvate ca parte a lecției.

Profesorii trebuie să poată prezenta o lecție pe ecranul din fața sălii de clasă de pe un

dispozitiv mobil, în timp ce partajează simultan conținutul pe dispozitivele elevilor.

De asemenea, adnotările profesorului trebuie să se afișeze în timp real pe dispozitivele

elevilor.

Elevii trebuie să poată participa la lecții prin conectarea printr-un mix de Google, Microsoft, codul clasei sau printr-o adresă URL partajată de către profesor.

Profesorii trebuie să fie capabili să transforme conținutul nou sau existent în lecții dinamice și interactive.

Furnizorul de software trebuie să ofere acces la mii de resurse, inclusiv șabloane de activități, resurse gata pregătite, organizatori grafici, lecții complete, evaluări și dispozitive digitale de manipulare.

Trebuie să includă numeroase șabloane de activități bazate pe jocuri individuale, de echipă, de colaborare și de competiție, inclusiv activități de tip drag and drop, cum ar



<p><i>fi potrivirea, sortarea și completarea spațiilor goale.</i></p> <p><i>Software-ul trebuie să le permită profesorilor să înregistreze înregistrări audio care să</i></p> <p><i>însoțească diapozitivele, spațiile de lucru sau activitățile, oferind explicații și instrucțiuni verbale pentru o predare mai interactivă și mai documentată oriunde.</i></p> <p><i>Software-ul trebuie să se integreze cu Google Drive, Google Classroom și Microsoft Teams.</i></p> <p><i>Software-ul trebuie să fie tradus în minim 30 de limbi diferite</i></p> <p><i>Sistem de operare preinstalat, cel mult o versiune în urmă, față de ultima lansată, cu suport tehnic oferit de producător, pentru o perioadă de cel puțin 4 ani, respectiv un ciclu</i></p> <p><i>de învățământ, care să asigure compatibilitatea cu sistemele de operare existente/utilizate în unitatea de învățământ.</i></p> <p><i>Suport: Suport fix sau mobil compatibil</i></p> <p>Garanție : 24 luni</p>

Suport pentru display interactiv

2. Denumire produs: Suport pentru display interactiv
<i>Descriere generală:</i>
<i>Detalii specifice, parametri de funcționare și standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar</i>
- de tip fix sau mobil
Garanție: 24 luni

3. Denumire produs: Imprimantă 3D monocromă
<i>Descriere generală:</i>
<i>Detalii specifice, parametri de funcționare și standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar</i>
<i>Extrudere: minimum 1;</i>
<i>Diametru duză extruder: 0.4 mm;</i>
<i>Temperatura maximă extruder: 300 °C;</i>
<i>Viteze de printare: 30-100 mm/s;</i>
<i>Materiale suportate: orice material de tip filament cu temperatura de topire sub 300 °C, certificate de producător ca fiind sigure pentru utilizarea în procesul didactic, la clasă;</i>
<i>Diametru filament: minimum 1.75 mm;</i>
<i>Pat: sticlă sau alt material rigid, acoperit cu folie antilipire sau tratat antilipire;</i>



<p><i>Volum de printare: minimum 100*100*100 mm;</i> <i>Grosime strat de printare: maximum 0.4 mm;</i> <i>Formate fișiere acceptate: STL și/sau OBJ și/sau AMF;</i> <i>Conectivitate: card minimum 8GB și/sau memorie internă minimum 8GB și/sau cablu USB și/sau Wi-Fi;</i> <i>Securitate: livrate cu încintă de lucru închisă, cu capac de protecție și uși blocabile;</i> <i>Software: se va livra împreună cu software-ul necesar pentru tipărirea aditivă a obiectelor.</i></p>
<p><i>Garanție: 24 luni</i></p>

<p>4. Denumire produs: <i>Scanner 3D fix</i></p>
<p><i>Descriere generală:</i></p>
<p><i>Detalii specifice, parametri de funcționare și standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar</i></p> <p><i>Precizie de scanare (mm): minimum 0,1;</i> <i>Timp de scanare pentru o imagine (s): <8 s;</i> <i>Distanță între puncte (mm): 0,17-0,2;</i> <i>Mod de aliniere: trăsături obiect; manual;</i> <i>Scanare textură: Da;</i> <i>Scanare rapidă: Da;</i> <i>Volum scanare (mm): minimum 25 x 15 cm</i> <i>Distanță de scanare (mm): 290-480;</i> <i>Suprafață pentru o singură imagine (mm): minimum 200x150;</i> <i>Rezoluție cameră (Mpx): minimum 1,3;</i> <i>Sursă de lumină: LED lumină albă;</i> <i>Format fișiere: minimum OBJ și/sau STL și/sau AMF;</i> <i>Masă rotativă;</i> <i>Tehnologie de scanare: laser clasa 1 eyesafe (nu afectează ochii elevilor);</i> <i>Software: software dezvoltat de către producătorul echipamentului;</i> <i>Se va avea în vedere asigurarea compatibilității între toate echipamentele din laboratorul inteligent.</i></p>
<p><i>Garanție: 24 luni</i></p>

<p>5. Denumire produs: <i>Robot educațional: braț robotic stand-alone</i></p>
<p><i>Descriere generală:</i></p>
<p><i>Detalii specifice, parametri de funcționare și standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar</i></p> <p><i>Încărcare: baterie și/sau conectat la sursa de curent;</i> <i>Comunicare: wireless și/sau Bluetooth;</i> <i>Material: plastic sau metal;</i></p>



Condiții de programare: să dispună de interfață atât pentru programare cu blocuri, cât și pentru limbaje de programare precum C++, C#, Python, Java, JavaScript etc.; Se va livra cu toate cablurile necesare funcționării, conforme cu specificațiile producătorului, pentru a se asigura posibilitatea utilizării tuturor funcțiilor minime menționate în fișa tehnică a produsului;

Software: se va livra împreună cu software-ul necesar pentru programare și minimum 10 lecții.

Garanție: 24 luni

6. Denumire produs: Kituri robotice pentru începători sau avansați

Descriere generală:

Detalii specifice, parametri de funcționare și standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar

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, buzzer, fotodiode, LED-uri de diferite culori, minibreadboard, pentru realizarea de aplicații educaționale de tip STEM (Science, Technology, Engineering, and Maths). Componentele kit-ului vor fi livrate în cutii individuale.

Garanție: 24 luni

7. Denumire produs: Creion 3D

Descriere generală:

Detalii specifice, parametri de funcționare și standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar

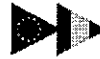
Material filament: PLA;
Diametru filament: 1.75 mm;
Minimum 2 trepte de viteză;
Alimentare prin conexiune USB;
Securitate: oprire automată.

Garanție: 24 luni

8. Denumire produs: Ochelari de realitate virtuală VR/AR

Descriere generală:

Detalii specifice, parametri de funcționare și standarde tehnice minim



<p>acceptate de către Beneficiar</p> <p><i>Ochelarii trebuie să fie dedicați sistemului 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.</i></p> <p><i>Lentile: polarizate; Memorie RAM: minimum 2 GB; Memorie de stocare: minimum 32 GB; Rezoluție pe ochi: minimum 1.080*1.200; Cameră frontală; Audio: 2 difuzoare integrate; Conectivitate: USB, Bluetooth, Wi-Fi; 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. Licența de utilizare a conținutului educațional va acoperi durata de sustenabilitate a proiectului. Se va livra o licență pentru fiecare pereche de ochelari.</i></p>
<p>Garanție: 24 luni</p>

<p>9. Denumire produs: Cameră videoconferință</p>
<p><i>Descriere generală:</i></p>
<p>Detalii specifice, parametri de funcționare și standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar</p> <p><i>Sunet: difuzor integrat, full duplex cu anulare zgomot și ecou; Codare H.264</i></p> <p><i>Alte funcționalități: pan, tilt, zoom, volume+, audio mute, răspuns (Inchis);</i></p>
<p>Garanție: 24 luni</p>

<p>10. Denumire produs: Sistem sunet</p>
<p><i>Descriere generală:</i></p>
<p>Detalii specifice, parametri de funcționare și standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar</p> <p><i>Putere RMS (W): minimum 80; Amplificare: integrată; Conectivitate Bluetooth: minimum 4.1; Conectivitate: jack 3.5 mm și/sau RCA.</i></p>
<p>Garanție: 24 luni</p>



11. Denumire produs: Sistem All-In-One
Descriere generală:
Detalii specifice, parametri de funcționare și standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar
<i>Procesor: scor de minimum 5.500 puncte pe site-ul cpubenchmark.net; Display: FHD, minimum 23,5", rezoluție minimum 1920x1080 pixeli, anti-glare; Webcam: integrat, rezoluție minimum 1280x720 pixeli; Microfon: integrat; Memorie RAM: minimum 8GB, DDR4; Stocare: SSD minimum 250 GB; Sunet: boxe integrate; Porturi: HDMI, RJ-45, USB 2.0, USB 3.0; Conectivitate: wireless 802.11 ac, LAN 10/100/1000, Bluetooth 5; Periferice: tastatură + mouse; Sistem de operare preinstalat, cel mult o versiune în urmă față de ultima lansată, cu suport tehnic oferit de producător 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. Soluție de securitate de tip antivirus cu protecție anti-ransomware.</i>
Garanție: 24 luni

12. Denumire produs: Camera de documente
Descriere generală:
Detalii specifice, parametri de funcționare și standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar
<i>Accesorii (dacă este cazul)</i>
<i>Manuale și Cerințe de Întreținere (dacă este cazul)</i>
Garanție: 24 luni

Valoarea estimată a achiziției este de: 147.895,00 lei fără TVA.

Oferta dumneavoastră, în formatul indicat în Anexa la prezenta Cerere de Ofertă, va fi depusă în conformitate cu termenii și condițiile de livrare precizate și va fi trimisă la:

Adresa: LOCALITATEA MUNICIPIUL TURDA, Strada Câmpiei, nr. 51, jud.Cluj,

Telefon/Fax: 0264322470,

E-mail: sampoianaturda@yahoo.com

Persoană de contact: MARIA EMILIA TIRON



Finanțat de
Uniunea Europeană
NextGenerationEU



Planul Național
de Redresare și Reziliență

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

Prețul total oferit trebuie să includă și prețul pentru ambalare, transport, instalare/montare și orice alte costuri necesare livrării produsului la următoarea destinație finală **LOCALITATEA MUNICIPIUL TURDA, Strada Câmpiei, nr. 51, jud.Cluj, cod poștal 400592**. Oferta va fi exprimată în Lei, iar TVA va fi indicat separat, (5%, 9% sau 19%, după cum este aplicabil).

Livrarea se efectuează în cel mult <se introduce numărul de zile/săptămâni pentru livrarea produselor> zile/ săptămâni de la semnarea Contractului/ Notei de Comandă, la destinația finală indicată.

Plata facturii se va efectua în lei, 100% la livrarea efectivă a produselor la destinația finală indicată, pe baza facturii Furnizorului și a procesului - verbal de recepție.

Oferta dvs. trebuie să fie însoțită de o copie a Certificatului de Înregistrare sau a Certificatului Constatator eliberat de Oficiul Registrului Comerțului din care să rezulte numele complet, sediul și domeniul de activitate.

Vă informăm asupra: (i) obligației noastre, în calitate de autoritate contractantă, de a aplica prevederile Instrucțiunii nr. 6/30.08.2022 revizuită în 2023, emisă de Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene, referitoare la colectarea și accesul la datele privind **beneficiarii reali ai destinatarilor fondurilor/contractanților din cadrul PNRR** și, totodată, asupra (ii) obligației dvs. de a transmite datele și informațiile cu privire la **beneficiarii reali ai destinatarilor fondurilor alocate din PNRR**. Se va semna, în mod obligatoriu, o declarație pe propria răspundere care va conține datele privind beneficiarii reali (conform model prezentat în Instrucțiune 6/2022 MIPE). Această obligație va fi aplicabilă inclusiv subcontractorilor.

Doar ofertele depuse de ofertanți calificați și care îndeplinesc cerințele tehnice vor fi evaluate prin compararea prețurilor. Contractul se va acorda firmei care îndeplinește toate specificațiile tehnice solicitate și care oferă cel mai mic preț total evaluat, fără TVA.

Vă rugăm să transmiteți oferta dvs. prin depunere direct la dresa menționată mai sus sau prin e-mail sau fax, până cel târziu la data de **01.10.2024**

Orice potențial ofertant are dreptul de a solicita clarificări legate de prezenta cerere de ofertă, până cel târziu cu de **10 zile** înainte de data limită de depunere a ofertelor, prin transmitere direct la adresa menționată mai sus sau prin e-mail sau fax a solicitărilor de clarificări.

Oferta dvs. trebuie să fie valabilă timp de **60 zile** de la data limită pentru transmiterea ofertei.

Vă rugăm să confirmați în scris primirea prezentei Cereri de ofertă și să menționați dacă urmează să depuneți o ofertă sau nu.



Finanțat de
Uniunea Europeană
NextGenerationEU



Planul Național
de Redresare și Reziliență

Simion Dragomir
Administrator patrimoniu

Semnătură 