

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

Beneficiar: **Liceul Reformat**

Titlul proiectului: „Dotarea cu laboratoare inteligente a Liceului Reformat”

Contract de finanțare nr.: **720Smart/2023**

Nr. înreg.: 2698/18.09.2024

ANUNȚ

Privind achiziția de echipamente digitale inteligente și softuri educaționale compatibile, și asigurarea organizării de cursuri de instruire și de utilizare a echipamentelor în cadrul proiectului „Dotarea cu laboratoare inteligente a Liceului Reformat”, 720Smart/2023

Liceul Reformat, cu sediul în Municipiul Satu Mare, P-ța Jean Calvin nr.2, județul Satu Mare, e-mail liceulreformatism@yahoo.com, website <https://www.reformatusgimnazium.ro/>, în calitate de autoritate contractantă intenționează înființarea unui laborator inteligent în cadrul instituției de învățământ, și intenționează achiziționarea echipamentelor digitale/softuri aferente și instruire, mobilierelor necesare pentru dotarea/ amenajarea SMART LAB-ului respectiv.

Achizitor:

Liceul Reformat

Adresa: Mun. Satu Mare, P-ța Jean Calvin nr.2, județul Satu Mare

Persoana de contact: Elek Kinga Andrea

Telefon: 0261 710 635, 0740 924 582

Fax: 0261 710 635

E-mail: liceulreformatism@yahoo.com, kinguc@yahoo.com

Web: <https://www.reformatusgimnazium.ro/>

Procedura aplicată: achizitie directă

Obiectul achiziției:

Liceul Reformat intenționează să înființeze un laborator inteligent în cadrul unității de învățământ, și dotarea acestuia cu echipamente, echipamente digitale de tip SMART LAB și materiale educaționale specifice aferente trunchiului comun și nevoii



identificate la nivelul unității de învățământ, care contribuie la dezvoltarea competențelor digitale avansate ale elevilor din ciclul liceal pentru a îmbrățișa oportunitățile oferite de noile tehnologii și meseriile viitorului. Cu scopul de a oferi elevilor oportunități pentru a învăța și a experimenta în domenii precum știința, tehnologia, ingineria, artele și matematica, care le permite să dezvolte abilități importante, cum ar fi gândirea critică, rezolvarea problemelor, lucrul în echipă și creativitatea, care sunt esențiale pentru cariere în domenii STEAM.

Pe lângă înființarea și dotarea laboratorului Smart, un alt obiect este îmbunătățirea competențelor și cunoștințelor digitale și metodologice ale cadrelor didactice de a folosi independent în cadrul orelor școlare echipamentele laboratorului inteligent, și de a deveni un facilitator care ajută elevii să înțeleagă și să utilizeze tehnologiile și echipamentele din laborator, precum și să îmbunătățească abilitățile STEAM. Astfel este prevăzută activitatea de cursuri de instruire dedicată profesorilor unității de învățământ, în cadrul căruia vor primi informații suficiente de a utiliza în mod sigur și eficient echipamentele digitale în cadrul orelor școlare

Astfel, obiectul prezentei proceduri îl reprezintă achiziționarea de echipamente digitale inteligente și softuri educaționale compatibile, și asigurarea organizării de cursuri de instruire și de utilizare a echipamentelor, achiziționarea de mobilier.

Valoarea estimată a achiziției:

Bugetul total al investiției, după analiza pieței pentru **echipamente digitale inteligente și softuri educaționale compatibile, și asigurarea organizării de cursuri de instruire și de utilizare a echipamentelor în cadrul proiectului cu titlul „Dotarea cu laboratoare inteligente a Liceului Reformat”, contract de finanțare nr. 720Smart/2023**, respectiv 247.494,91 lei fără TVA.

Specificații tehnice

La elaborarea ofertelor, cât și în executarea obligațiilor contractuale, ofertanții trebuie să țină seama de cerințele tehnice specifice solicitate.

Produsele și serviciile ce urmează a fi achiziționate trebuie să respecte următoarele specificații tehnice:

Nr.	Cod CPV	Denumire	Specificații	UM	Unit	Preț unitar fără TVA
1.	30000000-9 Echipament informatic și accesorii de birou, cu excepția mobilierului și a pachetelor software	Tablă Interactivă	Diagonala: minimum 65", unghi de vizibilitate 178 de grade; Tip display: 4k UHD, anti-glare, luminozitate minimum 350 cd; Touchscreen în 20 de puncte cu cel puțin 2 stylus incluse; Funcții: browser, prezentare wireless de pe orice dispozitiv, captură de ecran adnotare; Boxe integrate;	Buc	1	16.891,50



Nr.	Cod CPV	Denumire	Specificații	UM	Unit	Preț unitar fără TVA
			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.			
2.	30000000-9 Echipament informatic și accesorii de birou, cu excepția mobilierului și a pachetelor software	Suport tablă interactivă mobil	Suport tablă interactivă mobil	Buc	1	2.597,17
3.	30000000-9 Echipament informatic și accesorii de birou, cu excepția mobilierului și a pachetelor software	Imprimantă 3D monocromă	<p>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 temperatura 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: sticlă sau alt material rigid, acoperit cu folie antilipire sau tratat antilipire; Volumul de printare: minimum 100*100*100 mm; Grosime strat de printare: maximum 0,4 mm; Format fișiere acceptate: STL și/sau OBJ și/sau AMF; Conectivitate: card minimum 8 GB și/sau memorie internă minimum 8 GB și/sau cablu USB și/sau Wi Fi; Securitate: livrată cu incintă de lucru închisă, cu capac de protecție și ușă blocabilă; Software: se va livra împreună cu software necesar pentru tipărirea aditivă a obiectelor.</p>	Buc	1	11.714,00
4.	30000000-9 Echipament informatic și accesorii de birou, cu excepția mobilierului	Scanner 3D	<p>Precizie de scanare (mm): minimum 0,1; Timp de scanare pentru o imagine (s): < 8 s; Distanța între puncte (mm): 0,17-0,2; Mod de aliniere: trăsături obiect; manual; Scanare textură: da; Scanare rapidă: da; Volum scanare (mm): minimum 25 x 15 cm</p>	Buc	1	5.164,84



Nr.	Cod CPV	Denumire	Specificații	UM	Unit	Preț unitar fără TVA
	și a pachetelor software		Distanță de scanare (mm): 290-480; Suprafața pentru o singură imagine (mm): 200 x 150; Rezoluție cameră (Mpx): 1,3; Sursă de lumină: LED lumină albă; Format fișiere: minimum OBJ și/sau STL și/sau AMF; Masă rotativă; Tehnologie de scanare: laser 3D de clasă 1 eyesafe (nu afectează ochii elevilor); Software: software dezvoltat de către producătorul echipamentului; Se va avea în vedere asigurarea compatibilității între toate echipamentele din laboratorul inteligent			
5.	30000000-9 Echipament informatic și accesorii de birou, cu excepția mobilierului și a pachetelor software	Robot cu braț	Încărcare: baterie și/sau conectat la sursă de curent; Comunicare: wireless și/sau bluetooth; 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. 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 necesar pentru programare și minimum 10 lecții.	Buc	1	7.500,00
6.	30000000-9 Echipament informatic și accesorii de birou, cu excepția mobilierului și a pachetelor software	Kit robotică	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); Componentele kitului vor fi livrate în cutii individuale..	Set	1	10.000,00
7.	30000000-9 Echipament informatic și accesorii de birou, cu excepția mobilierului	Creion 3D	Material filament: PLA; Diametru filament: 1.75 mm; Minimum 2 trepte de viteză; Alimentare prin conexiune USB; Securitate: oprire automată	Buc	1	500,00



Nr.	Cod CPV	Denumire	Specificații	UM	Unit	Preț unitar fără TVA
	și a pachetelor software					
8.	30000000-9 Echipament informatic și accesorii de birou, cu excepția mobilierului și a pachetelor software	Ochelari VR	Ochelarii trebuie să fie dedicați 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. Lentilă: polarizată; Memorie RAM: 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.	Set	1	21.000,00
9.	30000000-9 Echipament informatic și accesorii de birou, cu excepția mobilierului și a pachetelor software	Cameră videoconferință	Sunet: difuzor integrat, full duplex cu anulare zgomot și ecou; Codare H.264; Alte funcționalități: pan, tilt, zoom, volume +/-, audio mute, răspuns/închis.	Buc	1	7.002,94
10.	30000000-9 Echipament informatic și accesorii de birou, cu excepția mobilierului și a pachetelor software	Sistem sunet	Putere RMS (W): 80; Amplificare: integrată; Conectivitate bluetooth 4.1; Conectivitate jack 3.5 mm și/sau RCA	Buc	1	664,00
11.	30000000-9 Echipament informatic și accesorii de birou, cu excepția mobilierului	Sistem all-in-one	Procesor: cel mult o generație în urmă față de ultima lansată de producător, scor de minimum 5.500 de puncte pe site-ul cpubenchmark.net.; Display: FHD, minimum 23,5", 1.920 x 1.080 pixeli, anti-glare; Webcam: integrat, rezoluție 1.280 x 720 pixeli;	Buc	24	5.500,00



Nr.	Cod CPV	Denumire	Specificații	UM	Unit	Preț unitar fără TVA
	și a pachetelor software		Microfon: integrat; Memorie RAM: minimum 8 GB, DDR4; Stocare: SSD minim 250 GB; Sunet: boxe încorporate; 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.			
12.	30000000-9 Echipament informatic și accesorii de birou, cu excepția mobilierului și a pachetelor software	Cameră de documente	Calitate imaginii: 4K , 30 FPS, Zoom total 30x Funcție de înregistrare, poze Intrari: HDMI, USB	Buc	1	1.790,47
13.	30000000-9 Echipament informatic și accesorii de birou, cu excepția mobilierului și a pachetelor software	Router	Procesor: 1 GHz; Porturi LAN: 4 x LAN; Porturi WAN: 1 x WAN; Porturi LAN/WAN: 10/100/1000 Mbps; Standarde: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Dual band, 4x4 MU-MIMO; SPI Firewall; IP & MAC Binding; Application Layer Gateway; Filtrare URL; Port Forwarding; DMZ.	Buc	1	500,00
14.	48190000 6 pachete software educative	Softuri VR	Acces la Portalul ClassVR timp de 3 ani pentru întreaga școală. Acest lucru oferă acces la mii de resurse educaționale VR și AR, inclusiv 360 de fotografii, videoclipuri și modele 3D, toate clasificate în subiecte și teme educaționale, precum și comenzile din partea din față a portalului clasei și gestionarea dispozitivelor.	Buc	1	7.800,00

Nr.	Cod CPV	Denumire	Specificații	UM	Unit	Preț unitar fără TVA
15.		LEGO Education SPIKE Prima	Panou de lumini 5x5 6 intrari/ieșiri Giroscop pe 6 axe Difuzor Conectivitate prin Bluetooth Baterie reîncărcabilă Sisteme de operare compatibile: iOS, Chrome, Windows 10, Mac și Android.	Buc	1	2.369,99
16.	79633 Servicii de perfectionare a personalului	Instruire cadre didactice minim 24 ore	Curs de formare profesionala pentru Instruirea cadrelor didactice pentru utilizarea echipamentelor aferente conceptului de laborator inteligent digital integrat. Modalitate de desfășurare: cu prezență fizică	Buc	2	10.000,00
Preț total în lei fără TVA						247.494,91

Modalitatea de prezentare a ofertei

Limba de redactare a ofertei și a documentelor anexate este limba română. Ofertele redactate în altă limbă sunt acceptate cu o traducere legalizată, realizată de un traducător autorizat.

Moneda ofertei este RON.

Perioada de valabilitate a ofertei: 90 zile.

Tip contract: furnizare

Termen și modalități de livrare și plată:

Plata poate fi efectuată în mai multe tranșe, conform comenzii Achizitorului. Astfel Furnizorul va emite pentru fiecare comandă o factură fiscală. Factura emisă de Furnizor va fi plătită în RON. Plata va fi efectuată prin transfer bancar, în termen de 30 de zile după recepția produselor din bugetul proiectului.

Produsele se livrează la adresa specificată de achizitor, în contractul de furnizare, pe baza unei comenzi ferme. Termenul de furnizare a produselor este de maxim 30 de zile după efectuarea comenzii. Recepția fiecărui lot de echipament se va face pe baza unui proces verbal de recepție, semnat de către reprezentanții Achizitorului

Condiții și Cerințe pentru participare:

1. Condițiile minimale de garanție

Perioada de garanție acordată produselor de către Ofertant este cea prevăzută de legea română, respectiv pe o perioadă de 2 ani.

2. Montarea și punerea în funcțiune a echipamentelor

Furnizorul va asigura montarea și punerea în funcțiune a echipamentelor, conform specificațiilor tehnice furnizate. Procesul va include instalarea fizică a echipamentelor, conectarea la rețeaua electrică, cablarea precum și conectarea acestora la rețeaua de internet.

3. Asistență tehnică

Furnizorul trebuie să ofere asistență tehnică pe toată durata de implementare a proiectului, furnizorul va delega o persoană responsabilă pentru asistența tehnică. Persoana responsabilă va trebui să prezinte un Curriculum Vitae care atestă o experiență minimă de 5 ani în domeniul tehnicii de calcul și să fie disponibil în maxim 24 de ore în cazul unei solicitări.

4. Instruirea cadrelor didactice

Instruirea cadrelor didactice va fi realizată de minim doi mentori/traineri, având experiență în domeniu. Aceștia vor prezenta Curriculum Vitae care să ateste competențele și experiența lor în predare. Instruirea se va face în format fizic.

Criterii de evaluare și selecție a ofertelor de preț:

Criterii de departajare/punctaj:

În conformitate cu obiectivele achizitiei s-au stabilit 3 componente care vor fi notate în cadrul evaluării ofertelor:

- a) Pretul ofertei – 40 de puncte
- b) Metodologie desfășurare curs – 20 de puncte
- c) Specificații tehnice în plus, pe lângă cele precizate în acest anunț – 40 de puncte

a) Pretul ofertei – 40 de puncte

Criteriu	Punctaj	Modalitate de îndeplinire
Valoarea propunerii financiare în lei fără TVA	40	Algoritm de calcul este: Prețul minim/Prețul ofertat * 40 În care:

		<p>– Preț minim este prețul cel mai scăzut din ofertele considerate admisibile și conforme și i-se va acorda maximul de puncte, respectiv 40 de puncte;</p> <p>– Preț oferat este prețul ofertei evaluate</p>
--	--	---

b) Metodologie desfășurare curs – 20 de puncte

Criteriu	Punctaj	Modalitate de îndeplinire
Prezentarea metodologiei de desfășurare a cursului de instruire pentru cadrele didactice	20	<p>Conform ofertă tehnică – Metodologie de desfășurare curs –</p> <p>Există detalii pentru toate activitățile, detaliile de execuție ale activităților sunt corelate între ele și cu obiectivele activităților</p>

c) Specificații tehnice în plus, pe lângă cele precizate în acest anunț – 40 de puncte

Criteriu	Punctaj	Modalitate de îndeplinire
Între 0-2 echipamente care au caracteristici tehnice în plus	0	Conform ofertă tehnică/fisă tehnică
Între 3-4 echipamente care au caracteristici tehnice în plus	10	Conform ofertă tehnică/fisă tehnică
Între 5-6 echipamente care au caracteristici tehnice în plus	30	Conform ofertă tehnică/fisă tehnică
Peste 6 echipamente care au caracteristici tehnice în plus	40	Conform ofertă tehnică/fisă tehnică

Anexe:

Operatorii economici vor depune cel puțin următoarele documente:

- a) **Certificat constatator**, nu mai vechi de 30 zile, din care să reiese: obiectul de activitate al ofertantului corespunde obiectului achiziției, structura de acționariat, starea de reorganizare judiciară sau faliment (Legea 85/2006, republicată) sau echivalent pentru persoanele juridice străine.
- b) **Copie CUI**;
- c) **Ofertă financiară, Formular 1**
- d) **Ofertă tehnică, Formular 2**
- e) **Metodologie de desfășurare curs, Formular 3**
- f) **Fișa tehnică pentru fiecare echipament**;
- g) **Situația personală a ofertantului - Formular 5**
- h) **Declarația privind beneficiarul real–Formular 6**
- i) **Declarație privind neîncadrarea în situațiile de conflict de interese–Formular 7**
- j) **CV-ul personalului responsabil cu asistența tehnică**;
- k) **Declarații disponibilitate mentori; Formularul 4**
- l) **Declarație privind respectarea principiului DNSH – Formular 8 + Anexa 1**
- m) **CV-ul pentru mentori.**
- n) **Orice alte documente pe care le consideră necesare.**

Conflict de interes

În vederea evitării unei situații care generează sau poate genera un conflict de interese, Achizitorul comunică lista persoanelor care dețin funcții de decizie în cadrul Liceului Reformat:

Elek Kinga Andrea - Coordonator (Director adjunct)

Penzes Magdolna - Responsabil financiar (Contabilul unității de învățământ)

Poti Eduard-János – Director

Lovasz Elisabeta - Membru (Profesor)

Csapo-Ilyes Emoke - Membru (Administrator de patrimoniu al unității de învățământ)

Katona Gabriela - Secretar (Administrator de patrimoniu al unității de învățământ)

A se completa formularul 7

Informații privind depunerea ofertei:

Achizitorul va răspunde în mod clar și complet tuturor solicitărilor de clarificare/informațiilor suplimentare: a 2-a zi înainte de termenul limită de depunere a ofertelor, în mod consolidat.

Număr zile până la care se pot solicita clarificări înainte de data limită de depunere a ofertelor: a 3-a zi înainte de termenul limită de depunere a ofertelor.

Perioada minimă de valabilitate a ofertei este de minim 90 de zile de la data limită de depunere a ofertelor. Prețul ofertat va rămâne ferm pe toată perioada a contractului.

Termen limită de depunere a ofertelor: 07.10.2024

Autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a respinge orice ofertă care nu îndeplinește cerințele stabilite sau care este incompletă.

Ofertanții interesați trebuie să depună oferta personal sau să trimită către **Liceul Reformat**, prin poștă/curier la adresa: Municipiul Satu Mare, Pța Jean Calvin, nr. 2, județul Satu Mare, sau prin e-mail la liceulreformatsm@yahoo.com sau kinguc@yahoo.com

Nume, prenume: Poti Eduard-János

Funcție: Director

Semnătură

