

Anexa 6 – Cerere oferta (produse)

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

Beneficiar: <LICEUL TEHNOLOGIC COMUNA VITOMIREȘTI>

Titlul proiectului: SMARTLABS - LTV

Contract de finanțare nr. 807Smart/2023 din 16/01/2024

CERERE DE OFERTĂ

nr. 16 din data 17.05.2024

Achiziția de echipamente IT, conținut educational și conectarea dispozitivelor la rețeaua de comunicații a unității de învățământ

În atenția operatorilor economici,

LICEUL TEHNOLOGIC COMUNA VITOMIREȘTI implementează, în calitate de beneficiar, proiectul SMARTLABS - LTV, 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:

Trunchi comun

Nr. crt.	Denumirea produselor	Cantitate	Preț Unitar, lei fără TVA	Valoare totală, lei fără TVA
1	2	3	4	5(3x4)
1	Display interactiv	1	11.326,50	11.326,50
2	Suport display interactiv	1	480,00	480,00
3	Imprimanta 3D	1	7648.25	7.648,25
4	Scanner 3D	1	3.745,80	3.745,80

5	Roboti educationali	1	3.152,60	3.152,60
6	Kituri robotice pentru incepatori sau avansati	1	4.717,85	4.717,85
7	Creion 3D	21	370,05	7.771,05
8	Ochelari de realitate virtuala	4	3.123,75	12495
9	Camera Videoconferinta	1	3.553,65	3.553,65
10	Sistem Sunet	1	889,45	889,45
11	All In One	26	3.497,02	90922.60
12	Camera de documente	1	1250	1.250,00
Total				147.952,75

Trunchi diferențiat

Nr. crt.	Denumirea produselor	Cantitate	Preț Unitar, lei fără TVA	Valoare totală, lei fără TVA
1	2	3	4	5(3x4)
1	Acces la platforma de continut educational pentru ochelarii de realitate virtuala	1	8495	8.495,00
2	Roboti educationali	5	3.152,40	15.762,00
3	Cultura Hidroponica	1	25.000,00	25.000,00
Total				49.257,00

Continut educational

Nr. crt.	Denumirea produselor	Cantitate	Preț Unitar, lei fără TVA	Valoare totală, lei fără TVA
1	2	3	4	5(3x4)
1	Continut educational	21	1.328,57	27900
Total				27.900,00

Conectarea dispozitivelor

Nr. crt.	Denumirea produselor	Cantitate	Preț Unitar, lei fără TVA	Valoare totală, lei fără TVA
1	2	3	4	5(3x4)
1	Conectarea echipamentelor	1	4835,28	4.835,28
Total				4.835,28

Centralizator

Nr. crt.	Denumirea produselor	Cantitate	Preț Unitar, lei fără TVA	Valoare totală, lei fără TVA
1	2	3	4	5(3x4)
1	Display interactiv	1	11.326,50	11.326,50
2	Suport display interactiv	1	480,00	480,00
3	Imprimanta 3D	1	7648,25	7.648,25
4	Scanner 3D	1	3.745,80	3.745,80
5	Roboti educationali	1	3.152,60	3.152,60

6	Kituri robotice pentru incepatori sau avansati	1	4.717,85	4.717,85
7	Creion 3D	21	370,05	7.771,05
8	Ochelari de realitate virtuala	4	3.123,75	12495
9	Camera Videoconferinta	1	3.553,65	3.553,65
10	Sistem Sunet	1	889,45	889,45
11	All In One	26	3.497,02	90922.60
12	Camera de documente	1	1250	1.250,00
13	Acces la platforma de continut educational pentru ochelarii de realitate virtuala	1	8495	8.495,00
14	Roboti educationali	5	3.152,40	15.762,00
15	Cultura Hidroponica	1	25.000,00	25.000,00
16	Continut educational	21	1.328,57	27900
17	Conectarea echipamentelor	1	4835.28	4.835,28
Total				229.945,03

Specificații tehnice solicitate 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:

Denumire produs 1: Display interactiv
Display interactiv
Diagonala: Minimum 75" Tehnologie ecran: Vertical Alignment (VA), Direct LED, cu Interval Dinamic Ridicat 10 sau echivalent Protecție ecran: Minim sticla de protecție de 3.2mm securizata, antireflexie (anti-glare) Unghi de vizibilitate: Minim 178/178 de grade (orizontal/vertical); Tip display: Rezoluție minim 4K UHD (3840 x 2160 pixeli) Luminozitate display: Minimum 400 cd/m2

Contrast: Minimum 5000:1

Touchscreen: minim 42 de puncte, cu cel puțin 2 stylus incluse

Precizie touchscreen: Acurate de la atingere de maximum ± 1 mm

Timp de raspuns: Maximum 8 ms

Boxe Integrate, minimum 30W

Microfon: Integrat, omnidirectional, cu functie de anulare a ecoului si a zgomotului de fundal

Conectivitate display: Minimum Wi-Fi 6, Bluetooth 5.1, Near Field Communication (screen share)

Porturi display: Minim urmatoarele porturi:

- 2 x USB-C (din care cel putin unu Power Delivery 65W in partea din fata a display-ului)
- 5 x USB-A (din care cel putin 2 porturi generatia 3 in partea din fata a display-ului)
- 2 x USB-Touch (din care cel putin unu in partea din fata a display-ului)
- 1 x Serial
- 3 x HDMI (din care cel putin unu in partea din fata a display-ului)
- 1 x Display Port
- 1 x VGA
- 1 x Audio in
- 1 x Audio out, 1 x S/PDIF out
- 1 x RJ-45 Gigabite
- Slot OPS

Procesor intern display: Minimum procesor Quad Core 2,4 Ghz + procesor Quad Core 1,8 Ghz

Memorie interna display: Minimum 8GB

Capacitate de stocare interna display: Minimum 128 GB

Sistem de operare Preinstalat, minimum Android 13 sau echivalent cu suport de update la versiunea ulterioara sau 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

Funcții: Minimum:

- browser, prezentare wireless de pe orice dispozitiv, capturi de ecran adnotate
- recunoastrea obiectelor, cum ar fi palma, degetul, stylus-ul
- recunoastrea de gesturi si de miscari
- meniu in limba romana
- compatil minim cu sistemele de operare Windows 11/10/8/7, Android, Mac OS, Linux, Chrome

Suport Display interactiv Tip suport: Fix cu prindere in perete

Prindere: VESA, compatibil cu display-ul pentru care este utilizat

Suport greutate: Minimum 65 kg

Certificari: RoHS, REACH, CE

Aplicație educațională preinstalată: Specificatii generale:

Display-ul interactiv trebuie sa vina cu un soft educational cu urmatoarele specificatii:

Aplicatia educationala trebuie sa fie integrata nativ cu sistemul de operare al display-ului interactiv;

Aplicatia educationala trebuie sa ofere posibilitatea de a putea fi utilizata fără a fi necesara logarea cu un cont dedicat; (licentierea fiind realizata la nivel de dispozitiv)

Aplicatia trebuie sa ofere functia de whiteboard digital care trebuie sa permita minim urmatoarele functionalitati: scrierea, stergerea, inserarea de forme si figuri geometrice si poze, exportarea conținutului ca JPG sau JPEG, salvarea, exportul si importul continutului intr-un format care permite editarea ulterioară a acestuia pe orice alt dispozitiv licentiat.

Posibilitatea personalizarii fundalului cu cel putin urmatoarele template-uri: matematica si romana;

Aplicatia educationala trebuie sa aiba o sectiune dedicata crearii lectiilor interactive.

In cadrul lectiilor interactive profesorul trebuie sa poata adauga cel putin urmatoarele elemente: Imagini, modele

3D, clipuri video, link-uri de pe Youtube, sa adauge intrebari. De asemenea profesorul trebuie sa aiba posibilitatea de a construi un cuprins al lectiei cu capitole si subcapitole, iar la finalul lectiei sa aiba posibilitatea de a testa cunostiintele elevilor.

Aplicatia trebuie sa ofere o sectiune dedicata pentru accesarea manualelor interactive acreditate de ministerul educatiei cu cel putin 300 de manule;

Trebuie sa permita crearea unei clase digitale care sa permita profesorului sa distribuie continutul educational in mod centralizat catre toate dispozitivele licentiate ale elevilor.

Softul educatiional trebuie sa permita acordarea unei note de la 1 la 10 si adăugarea unei mențiuni în format text fiecărui cursant.

Contiut educatiional:

Aplicatia trebuie sa ofere accesul la o biblioteca digitală cu cel putin 1000 de resurse educatiionale de tipul: modele 3D, imagini, imagini panoramice (360 de grade), clipuri video, pentru minim urmatoarele domenii: fizica, chimie, biologie, geografie,geologie, matematica, tehnologie.

Aplicatia trebuie sa permita evidentierea elementelor individuale ale modelelor 3D ,iar cel putin o parte din continut sa poata fi prezentata in realitate augmentata.

Cel putin 500 de resurse educatiionale trebuie sa fie insotite de intrebari.

Aplicatia trebuie sa permita incarcarea fisierelor de tip PDF, JPG si PNG.

Evaluarea cunostiintelor:

Aplicatia educatiionala trebuie sa ofere acces la o librărie de cel puțin 500 întrebări din curricula școlară, din următoarele domenii: fizica, chimie, biologie, geografie,geologie, matematica, tehnologie.

Aplicatia educatiionala trebuie sa ofere posibilitatea cadrelor didactice sa creeze intrebari de cel putin urmatoarele tipuri:

-intrebari grila cu o varianta corecta; intrebari grila cu mai multe variante corecte; intrebari cu asociere raspunsuri pe coloane; intreabari - completare informatii lipsa.

Aplicatia educatiionala trebuie sa ofere posibilitatea de a crea teste pe baza intrebarilor.

Trebuie sa ofere posibilitatea de a aloca un interval maxim de timp pentru rezolvarea testelor.

Aplicatia educatiionala trebuie sa permita rezolvarea testelor si afisarea rezultatelor direct pe ecranul dispozitivului.

Trebuie sa ofere posibilitatea profesorului sa isi creeze propriile intrebari pe care sa le asocieze cu resursele educatiionale prezente in aplicatie .

Trebuie sa permita salvarea tuturor testelor si rezultatelor acestora.

Aplicația educatiionala instalata trebuie sa permita profesorilor transmiterea centralizata a continutului educatiional catre toate dispozitivele (laptop/AIO/desktop sau Ochelari VR) licentiate

Ofertantii vor face dovada ca display-ul interactiv ofertat se livrează cu softul educatiional instalat din fabrica (preinstalat).

Garanție: 24 de luni

Cantitatea necesară: 1 bucati

Denumire produs 2:Suport display interactiv

Suport perete display pentru maxim 86"

Suportul trebuie sa fie compatibil cu display-ul interactiv.
Greutate maxima pe care trebuie sa o suporte este de 100Kg

Trebuie sa vina insotit si de toate componentele necesare prinderii acestuia in perete.
Garanție: 24 de luni
Cantitatea necesară: 1 bucati
Denumire produs 3:Imprimanta 3D
Imprimanta 3D
Echipamentul trebuie sa aiba minimum urmatoarele specificatii: Tehnologie printare: Fuse filament fabrication (FFF) Extrudere: 1; Diametru duză extruder: 0.4 mm; Temperatură maximă extruder: 300 C; Viteza de printare: 50-200 mm/s; Material filament: PLA; ABS, Hips, PET, nylon Diametru filament: 1.75 mm; Pat: sticla, acoperit cu folie antilipire; Volumul de printare: 250*200*200 mm; Grosime strat de printare: 0.05 - 0.5 mm; Format fișiere ieșire acceptate: STL, OBJ; Memorie: 8GB; Conectivitate: Cablu USB, Wi-Fi; Securitate: se livrează cu carcasa închisă,cu capac de protecție și ușă blocabilă;
Garanție: 24 de luni
Cantitatea necesară: 1 bucati
Denumire produs 4:Scanner 3D
Scanner 3D
Echipamentul trebuie sa aiba minimum urmatoarele specificatii: Echipamentul de scanare 3D a obiectelor va dispune de următoarele specificații minime: Senzor CMOS HD Dimensiune de scanare minim 25cm înălțime și 18cm diametru Precizie de scanare de minim 0.1mm Mod scanare rapidă în maxim 70 sec. Crează fișiere 3D compatibile cu Imprimantele 3D din laboratorul inteligent 2 lasere 3D de clasă 1 eye-safe (nu afectează ochii cursanților) Conectare pe USB cu Completul prelucrare date. Produsul trebuie sa vina împreuna cu un soft dezvoltat de producătorul echipamentului Produsul trebuie sa includa și kit de calibrare.

Masă rotativă;
Format fișiere acceptate: OBJ, STL; DAE, PLY, glTF2

Garanție: 24 de luni

Cantitatea necesară: 1 bucati

Denumire produs 5: Roboti educationali

Robot educational modular

Kit-ul Robotic Educational trebuie sa permita elevilor sa creeze roboti mobili care pot fi controlati de la distanta si utilizati pentru diferite activitati. Trebuie sa fie conceput special pentru activitati didactice, trebuie sa permita elevilor sa creeze, sa programeze si sa inoveze in diverse modalitati folosind sistemul modular sau magnetic.

Caracteristici minimale:

-Trebuie sa aiba în compoenta un modul spin care sa permita proiectarea si programarea de modele diferite intr-un mod intuitiv si rapid.

- Flexibilitate in constructie: trebuie sa permita rotirea 360 grade și trebuie sa permita adaugarea de material printat 3D si cuburi LEGO.

Specificatii tehnice minimale:

Materii acoperite: matematica, informatica si stiinte

Conectivitate: wireless, trebuie sa comunice prin hub Bluetooth conectat la USB.

Senzori: senzori de culoare, lumina si proximitate.

Baterie: litiu minim 3000mAh, incorporata;

Material carcasa: Plastic rezistent la socuri

Accesorii incluse in pachet: 1 x modul Spin, 1 x stick adaptor, 1 x set roti, 1 x conector 3D, 1 x modul 3XY, 1 x adaptor, 1 x suport telefon, 1 x plug, 1 x furca, 1 x suport pentru minge + minge, 1 x capac cu suport, 1 x cutie, 2 x cablu USB, 1 x Ghid introductiv.

Software: programare modulara

Garanție: 24 de luni

Cantitatea necesară: 1 bucati

Denumire produs 6: Kituri robotice pentru incepatori sau avansati

Kit robotica pentru incepatori si avansati

Acest pachet include 5 kit-uri robotice, iar fiecare kit trebuie sa ofere o abordare practică, ușor de utilizat, a



conceptelor STEAM prin învățarea bazată pe proiecte și trebuie să le permită cursanților să proiecteze, să creeze și să testeze o serie de proiecte, bine documentate și experimente ușor de asamblat.

Permite salvarea proiectelor în cloud și conține minim următoarele componente:

- 1 controller programabil cu minim 14 I/O digitale și 6 intrări analogice
- 1 breadboard care conține minim 400 puncte prin care se pot crea diferite montaje electronice alături de celelalte elemente din kit
- minim 65 adaptoare de conectivitate fire
- o placă lemn
- starter curent, phototransistor, sensor temperatură, potentiometru
- minim 1 led rgb, 8 leduri roșii, 8 leduri verzi, 8 leduri galbene, 3 leduri albastre.

Accesul prin manualul de instrucțiuni la o serie de lecții practice prin care sunt descrise pas cu pas realizarea unei activități de complexitate mică, medie și ridicată destinate atât începătorilor cât și avansatilor.

Garanție: 24 de luni

Cantitatea necesară: 1 bucată

Denumire produs 7: Creion 3D

Creion 3D

Echipamentul trebuie să aibă minimum următoarele specificații:

filament PLA 1.75mm, vârstă recomandată: 14+, oprire automată, alimentare prin cablu USB, putere alimentare: 5.0V, 2.0A, Adaptorul USB nu este inclus, conținut pachet: 1 x Stilou 3D Polaroid Play, 1 x cablu USB 1.5m, 4 x filament de 5m diverse culori, 1 x ghid utilizare, protecție ecran pentru aplicația Trace app.

Garanție: 24 de luni

Cantitatea necesară: 21 bucati

Denumire produs 8: Ochelari de realitate virtuală

Ochelarii trebuie să permită rularea aplicațiilor educaționale cu resurse educaționale în Realitate Virtuală și în Realitate Augmentată

Specificații minime

- Rezoluție de cel puțin 1832x1920 pixeli pe lentilă (2 lentile)
- 2 controlere pentru interacțiunea cu mediul virtual
- Frecvență refresh imagine: până la 120Hz
- Stocare internă: minim. 128GB
- Procesor: minim Qualcomm Snapdragon XR2 sau echivalent
- Memorie Ram: minim. 6GB
- Difuzoare: integrate
- Microfon: integrat

- Conectivitate: min. 1 x USB-C, Jack de 3,5 mm
- Ecran: LCD sau echivalent
- Distanța IPD: ochelarii trebuie să permită ajustarea distanței IPD
- Camere: minim 3
- Minim 6 senzori giroscopici, Senzor G, busolă electronică, Senzor de proximitate

Materialele din care sunt confecționați ochelarii trebuie să permită dezinfectarea și igienizarea. Ochelarii trebuie să urmărească poziția utilizatorului în spațiu, pe 6 axe. Ochelarii trebuie să redea în mediul virtual fiecare mișcare pe care o face utilizatorul, urmărind întreg corpul utilizatorului, nu doar poziția capului. Ochelarii trebuie să permită utilizatorului să se deplaseze pe 6 axe (6DOF), urmărirea poziției utilizatorului făcându-se din interior spre exterior. Ochelarii trebuie să permită utilizatorului să își regleze lentilele în funcție de dioptrii, precum și să ofere utilizatorului posibilitatea de a prelungi distanța dintre lentila și ochi. Ochelarii trebuie să vină însoțiți de o stație mobilă de încărcare care să permită încărcarea și transportul tuturor ochelarilor achiziționați

Garanție: 24 de luni

Cantitatea necesară: 4 bucati

Denumire produs 9: Camera Videoconferinta

Camera videoconferinta

Minim 4K, zoom de minim 4x
Raza de vizualizare de minim 110 grade
Trebuie să fie capabilă în schimbarea focusului asupra persoanei care vorbește în acel moment
Trebuie să aibă integrat în construcția camerei o lumină care să permită culori calde, ambientale, reci
Minim funcția de oglindă, balans de alb
Distanța minimă de focalizare 60 cm
Camera trebuie să aibă prestabilite minim 10 moduri de conferință care pot fi schimbate cu ajutorul telecomenzii
Minim 5 microfoane cu o distanță de captare de minim 3 metri
Funcționalități de anulare ecou, micșorarea sunetelor de fundal
Posibilitatea de adăugare a unui microfon de expansiune
Posibilitate de adăugare a unui adaptor pentru conectarea wireless a dispozitivelor mobile cu camera de videoconferință
Porturi minim:
- mini B pentru conectare microfon expansiune
- Usb 3.1
- RJ45
- Usb 2.0
Difuzor încorporat de minim 5W
Trebuie să aibă pe suprafața carcasei buton de schimbare al culorii și buton de modificare nivel de luminozitate
Formate video acceptate YUV, YUV2, MJPEG,
Format compresie video minim H.264
Protocol de rețea minim RTSP, RTMP
Trebuie să dispună de aplicație compatibilă IOS, Android pentru controlul camerei de pe telefon
Compatibil Windows și Mac

Compatibilitate minim cu Microsoft® Teams, Skype for Business, Skype, Zoom, Google Meet™, Fuze, GoToMeeting™, Microsoft® Lync™, Vidyo, vMix, WebRTC, Wirecast,
Trebuie sa vina insotita de telecomanda

Garanție: 24 de luni

Cantitatea necesară: 1 bucati

Denumire produs 10:Sistem Sunet

Sistem Sunet

Tip sistem 2.0
Putere Minim 100W, minim 4 difuzoare
Conectivitate Minim HDMI ARC (CEC), Optic, AUX (3.5mm), BT 5.3, USB cu functie de redare directa
Trebuie sa includa si telecomanda

Garanție: 24 de luni

Cantitatea necesară: 1 bucati

Denumire produs 11:All In One

All In One

"Procesor cel mult o generație în urmă față de ultima lansată de producător, scor de minimum 8000 de puncte pe site-ul cpubenchmark.net
10M Cache, 6 Cores, 8 fire de executie, minim 0.9 GHz up to 4.4Ghz sau echivalent
Memorie interna Minim 256GB SSD M.2 2280 PCIe NVMe
Suport extra minim 2.5inch HDD pana la 1TB
M.2 SSD pana la 1TB
Memorie instalată: minim 8GB DDR4 3200mhz
Memorie maxima 16 GB Min 1 DIMM liber
Placă grafică minim Integrata
Monitor minim ALL In ONE – 27" FullHD (1920x1080) , Antiglare , Contrast 1000:1 , 250nits, tip ecran LED Backlight
Camera WEB Camera web minim 5.0 mp, cu privacy shutter, LED indicator si Dual microphone
Retea minim LAN -10/100/1000, Intel AX201, 11ax 2x2 + Bluetooth 5.1
Porturi spate minim:
2 x USB 2.0
2x USB 3.2 Gen1
1 x HDMI out
1 x RJ-45 (ethernet)
· Nu se accepta adaptoare

Audio minim High Definition (HD) Audio ; Speaker intern 2 x3Watt
Optica minim DVD-RW
Carcasă minim Inclinare: de la -5° in fata pana la 25° in spate; suport pentru cablu, rotatie stanga dreapta 45°
Sursa de alimentare maxim 90W
Mouse minim optic USB cu scroll
Tastatura pe USB
Securitate Parola Power-on
Parola Administrator
Parola HDD
Firmware TMP 2.0
Echipamentul trebuie sa vina cu sistem de de operare Windows 11 sau echivalent instalat

Garanție: 24 de luni

Cantitatea necesară: 26 bucati

Denumire produs 12: Camera de documente

Scanner portabil cu camera de documente

Camera de documente trebuie sa aiba urmatoarele scpecificatii minime:

- dimensiune maxima documente scanate A4 (297x210mm),
 - tip senzor CMOS,
 - rezolutie camera 8MP (3264x2448 px),
 - viteza minima de scanare 1,5 sec/pagina in modul color (echivalent 30PPM),
 - sursa integrata pentru iluminare, minim 4 LED-uri,
 - output resolution minim 300 DPI,
 - functie OCR,
 - interfata:
 - 1 x USB-A 2.0,
 - 1 x USB-B 2.0,
 - tip format scanat: : JPG, PDF (Image), PDF (Searchable), PDF (Txt), Word, Txt, Excel,
 - E-book: EPUB,
 - greutate maxima 780 g,
- Pachetul trebuie sa includa: camera, cablu USB, pad pentru scanare, ghid de utilizare, negru

Garanție: 24 de luni

Cantitatea necesară: 1 bucati

Denumire produs 13: Acces la platforma de continut educational pentru ochelarii de realitate virtuala

Aplicatie educationala pentru ochelarii VR

Aplicatia educationala trebuie sa ruleze in mod automat in momentul deschiderii ochelarilor.

Aplicatia educationala trebuie sa ofere posibilitatea de a putea fi utilizata fără a fi necesara logarea cu un cont dedicat; (licentierea fiind realizata la nivel de dispozitiv)

Aplicatia trebuie sa ofere functia de whiteboard digital care trebuie sa permita minim urmatoarele functionalitati: scrierea, stergerea, inserarea de forme si figuri geometrice si poze, exportarea conținutului ca JPG sau JPEG si salvarea acestuia

Posibilitatea personalizarii fundalului cu cel puțin urmatoarele template-uri: matematica si romana;

Aplicatia trebuie sa ofere o sectiune dedicata pentru accesarea manualelor interactive acreditate de ministerul educatiei cu cel puțin 300 de manule;

Trebuie sa permita crearea unei clase digitale care sa permita profesorului sa distribuie continutul educational in mod centralizat catre toate dispozitivele licentiate ale elevilor.

Contiut educational:

Aplicatia trebuie sa ofere accesul la o biblioteca digitală cu cel puțin 1000 de resurse educaționale de tipul: modele 3D, imagini, imagini panoramice (360 de grade), clipuri video, pentru minim urmatoarele domenii: fizica, chimie, biologie, geografie,geologie, matematica, tehnologie.

Aplicatia trebuie sa permita evidentierea elementelor individuale ale modelelor 3D ,iar cel puțin o parte din continut sa poata fi prezentata in realitate augmentata.

Cel puțin o parte din modele 3D trebuie sa fie insotite de intrebari.

Evaluarea cunostiintelor:

Aplicatia educaționala trebuie sa ofere acces la o librărie de cel puțin 500 întrebări din curricula școlară, din următoarele domenii: fizica, chimie, biologie, geografie,geologie, matematica, tehnologie.

Aplicatia educaționala trebuie sa permita rezolvarea testelor si afisarea rezultatelor direct pe ecranul dispozitivului.

Trebuie sa permita salvarea tuturor testelor si rezultatelor acestora.

Profesorii trebuie să aibă posibilitatea de a transmite centralizat conținutul educațional către toate perechile de ochelari VR

Aplicatia educationala instalata pe ochelarii de realitate virtuala trebuie sa fie compatibila cu celelalte aplicatii/software educationala achizitionate.

Garanție: 24 de luni

Cantitatea necesară: 1 bucati

Denumire produs 14:Roboti educationali

Robot educational modular

Kit-ul Robotic Educational trebuie sa fie format dintr-un brat robotic (joint) si o colectie de accesorii. Trebuie sa fie conceput special pentru activitati didactice, permite elevilor sa creeze, sa programeze si sa inoveze in diverse modalitati folosind sistemul modular sau magnetic.

Caracteristici minime:

-Brat robotic cu minim 2 servomotoare care genereaza actiuni si rezultate precise,

-Flexibilitate in constructie -trebuie sa permita adaugarea de material printat 3D si piese Lego.

Specificatii tehnice minime:

Materii acoperite: matematica,STEAM, informatica si stiinte,

Conectivitate: sistemul trebuie sa fie wireless, comunicarea se face prin hub Bluetooth conectat la USB.

Baterie: litiu de minim 3000mAh, incorporata;

Material carcasa: Plastic rezistent la socuri.

Accesorii care trebuie sa fie incluse in pachet: 1 x modul , 1 x Hub (instrument de comunicare intre pc si brat robotic), 1 x suport pentru telefon, 1 x indicator laser, 1 x modul 4XY, 1 x modul conector 3D, 1 x adaptor pentru accesorii, 1 x brat de aruncare + minge, 1 x labirint + bile metalice, 1 x furca, 1 x suport pentru minge + minge, 2 x cabluri USB, 1 x cutie cu capac suport.

Software: programare modulara

Garanție: 24 de luni

Cantitatea necesară: 5 bucati

Denumire produs 15:Cultura Hidroponica

Sistem hidroponic smart

Cultura hidroponica trebuie sa contina urmatoarele produse:

Ghiveci hidroponic smart - 10 buc

Ghiveci hidroponic trebuie sa aiba minim urmatoarele specificatii:

Sa contină un rezervor de apa de minim 4 litri si un sistem de circulație a acesteia silențios cu pompa automata.

Ghiveciul hidroponic trebuie sa contină cel puțin 12 locuri de plantat semințele.

Lumina de creștere trebuie sa fie reglabilă pe înălțime si trebuie sa aiba minim in 2 moduri de functionare: legume si plante/fructe. Trebuie sa aiba minim 120 de becuri LED cu 4culori si cu functie de oprire/pornire automata.

Ghiveciul trebuie sa aiba in componenta cu cooler pentru o circulare optima a aerului.

Pachetul trebuie sa includă minim următoarele elemente: Sistem de creștere hidroponica, coșuri de creștere, bureți de creștere, cupole de creștere. recipiente soluții nutritive.

Fiecare ghiveci hidroponic trebuie sa vina insotit de polita de sustinere cu prindere in perete.

Garanție: 24 de luni

Cantitatea necesară: 1 bucati

Denumire produs 16:Continut educational

Continut educational

Aplicatia educationala trebuie compativa cu sistemul de operare Windows;

Aplicatia educationala trebuie sa aibe o valabilitate de minim 3 ani din momentul activarii si sa ofere posibilitatea de a putea fi utilizata fără a fi necesara logarea cu un cont dedicat; (licentierea fiind realizata la nivel de dispozitiv)

Aplicatia trebuie sa ofere functia de whiteboard digital care trebuie sa permita minim urmatoarele functionalitati: scrierea, stergerea, inserarea de forme si figuri geometrice si poze, exportarea conținutului ca JPG sau JPEG, salvarea, exportul si importul continutului intr-un format care permite editarea ulterioară a acestuia pe orice alt dispozitiv licentiat.

Posibilitatea personalizarii fundalului cu cel putin urmatoarele template-uri: matematica si romana;

Aplicatia educationala trebuie sa aiba o sectiune dedicata crearii lectiilor interactive.

In cadrul lectiilor interactive profesorul trebuie sa poata adauga cel putin urmatoarele elemente: Imagini, modele 3D, clipuri video, link-uri de pe Youtube, sa adauge intrebari. De asemenea profesorul trebuie sa aiba posibilitatea de a construi un cuprins al lectiei cu capitole si subcapitole, iar la finalul lectiei sa aiba posibilitatea de a testa cunostiintele elevilor.

Aplicatia trebuie sa ofere o sectiune dedicata pentru accesarea manualelor interactive acreditate de ministerul educatiei cu cel putin 300 de manule;

Trebuie sa permita crearea unei clase digitale care sa permita profesorului sa distribuie continutul educational in mod centralizat catre toate dispozitivele licentiate ale elevilor.

In cadrul clasei digitale trebuie sa permita acordarea unei note de la 1 la 10 si adăugarea unei mențiuni în format text fiecărui utilizator conectat.

Aplicatia educationala trebuie sa permita alegerea modului de functionare: profesor sau elev.

Continut educational:

Aplicatia trebuie sa ofere accesul la o biblioteca digitală cu cel puțin 1000 de resurse educaționale de tipul: modele 3D, imagini, imagini panoramice (360 de grade), clipuri video, pentru minim urmatoarele domenii: fizica, chimie, biologie, geografie, geologie, matematica, tehnologie.

Aplicatia trebuie sa permita evidentiarea elementelor individuale ale modelelor 3D ,iar cel puțin o parte din continut sa poata fi prezentata in realitate augmentata.

Cel puțin 500 de resurse educationale trebuie sa fie insotite de intrebari.

Aplicatia trebuie sa permita incarcarea fisierelor de tip PDF, JPG si PNG.

Evaluarea cunostiintelor:

Aplicatia educationala trebuie sa ofere acces la o librărie de cel puțin 500 întrebări din curricula școlară, din următoarele domenii: fizica, chimie, biologie, geografie, geologie, matematica, tehnologie.

Aplicatia educationala trebuie sa puna la dispozitia cadrelor didactice mai multe tipuri de intrebari:

-intrebari grila cu o varianta corecta; intrebari grila cu mai multe variante corecte; intrebari cu asociere raspunsuri pe coloane; intrebari - completare informatii lipsa.

Aplicatia educationala trebuie sa ofere posibilitatea de a crea teste pe baza intrebarilor deja existente in platforma;

Aplicatia educationala trebuie sa permita rezolvarea testelor si afisarea rezultatelor direct pe display-ul interactiv.

Trebuie sa ofere posibilitatea profesorului sa isi creeze propriile intrebari pe care sa le asocieze cu resursele educationale prezente in aplicatie .

Trebuie sa permita salvarea tuturor testelor si rezultatelor acestora.

Asistent virtual

Trebuie sa ofere utilizatorului acces la un modul de inteligenta artificiala, care sa ii faciliteze dezvoltarea planurilor de lectii.

Modulul de inteligenta artificiala trebuie sa ajute profesorul sa identifice diferite activitati educationale specifice orelor predate, dar si intrebari privind consolidarea informatiilor transmise.

Garanție: 24 de luni
Cantitatea necesară: 21 bucati
Denumire produs 17:Conectarea echipamentelor
Serviciu de conectare a tuturor dispozitivelor la rețeau de internet a institutiei de invatamant
Se vor asigura servicii de conectare a tutuor dispozitivelor din cadrul laboratorului inteligent la rețeaua de comunicații a unității de învățământ si se vor efectua teste de functionare
Garanție: 24 de luni
Cantitatea necesară: 1 bucati

Valoarea estimată a achiziției este de: 229.945,03 lei fără TVA 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 prestare precizate și va fi trimisă la:

Adresa: JUD. OLT, SAT VITOMIREȘTI COM. VITOMIREȘTI, STR. LIBERTĂȚII, NR.61

Telefon/Fax: 0249469310

E-mail: liceulvitomiresti@yahoo.com

Persoană de contact: Gheorghe Ene

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

Prețul total ofertat trebuie să includă și prețul pentru ambalare, transport, instalare/montare [dacă este cazul] și orice alte costuri necesare livrării produsului la următoarea destinație finală JUD. OLT, SAT VITOMIREȘTI COM. VITOMIREȘTI, STR. LIBERTĂȚII, NR.61. 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 90 zile de la trimiterea notei de comanda 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.

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.

Criterii de atribuire: Cel mai bun raport calitate-preț

Pentru a justifica adecvat alegerea ofertei pentru contractare, se va întocmi Procesul Verbal de Selecție, bazându-se pe cerințele solicitate și detaliind avantajele și dezavantajele fiecărei propuneri în raport cu specificațiile individuale și comparativ cu alte oferte. În conformitate cu principiile, va fi aleasă oferta care oferă cele mai multe avantaje tehnice pentru îndeplinirea obiectivului proiectului.

Autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a selecta produsele care satisfac cel mai bine cerințele sale. Ofertanții sunt încurajați să depună propuneri cât mai favorabile pentru realizarea scopului proiectului.

Evaluarea ofertelor se va finaliza cu redactarea Procesului Verbal de Selecție, unde vor fi menționate avantajele și dezavantajele ofertelor în raport cu specificațiile tehnice și în comparație cu celelalte propuneri, precum și modul în care oferta câștigătoare contribuie la realizarea proiectului.

Pentru îndeplinirea obiectivului proiectului, se vor analiza și compara următoarele elemente:

- Specificații tehnice superioare
- Opționale/accesorii suplimentare oferite gratuit
- Specificații tehnice adiționale sau orice alte avantaje ale produsului oferit care, justificate de furnizor în ofertă, aduc un plus de valoare echipamentului (creșterea nivelului calitativ, tehnic sau funcțional) pentru atingerea obiectivelor proiectului
- Asumarea unor angajamente superioare cerințelor minime din documentația de atribuire, care pot aduce avantaje calitative, tehnice sau financiare
- Prețul ofertei

Se vor lua în considerare ofertele, care satisfac cel mai bine cerințele autorității contractante, și vor fi analizate din perspectiva specificațiilor:

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

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 22.05.2024

Orice potențial ofertant are dreptul de a solicita clarificări legate de prezenta cerere de ofertă, până cel târziu cu de 3 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.

Nume: ENE GHEORGHE

Funcție: DIRECTOR

Semnătură:

