

Notă: Specificațiile tehnice, imaginile sau denumirile 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, etc. 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 sau denumiri vor fi considerate ca având mențiunea de *SAU ECHIVALENT*.

Specificații tehnice pentru fiecare dintre produsele care se vor ofertata:

Specificații tehnice solicitate	Specificații tehnice oferite
<p>1.Denumire produs: Display interactiv 65" cu suport de tip fix sau mobil</p> <p>Detalii specifice, parametri de functionare si standarde tehnice minim acceptate de catre Beneficiar:</p> <p>Diagonala: minim 65";</p> <p>Tip display: TFT LCD Module cu DLED Backlight.</p> <p>Rezolutie nativa: UHD (3840 x 2160);</p> <p>Culori: minim 1,07 miliarde;</p> <p>Luminozitate: minim 450 nits;</p> <p>Raport de contrast: 5000:1;</p> <p>Timp de raspuns: 8ms;</p> <p>Unghiuri de vizualizare: H=178, V=178;</p> <p>Durata de viata panel: 50.000 ore;</p> <p>Duritatea suprafetei touch-ului: minim 7H;</p> <p>Tehnologie touch: Ultra Fine Touch Technology in 40 puncte;</p> <p>Procesor: Quad-core ARM Cortex (A55*4)</p> <p>Memorie de stocare de minim: 128 GB;</p> <p>Memorie interna de procesare: 8 GB DDR4;</p> <p>Input:</p> <p>HDMI: HDMI-IN 2.0 – 3 porturi (3840x2160 @60Hz);</p> <p>RGB/VGA: 1 port;</p> <p>Audio: 1 port;</p> <p>RS232: 1 port;</p> <p>SPDIF: 1 port;</p> <p>OPS: 1 port;</p> <p>WiFi: 1 port;</p> <p>Output:</p> <p>HDMI: HDMI2.0 - 1 port;</p> <p>Audio: 1 port;</p> <p>LAN: 2 porturi RJ45;</p> <p>USB:</p> <p>TipA: USB 3.0 – 4 porturi; USB 2.0 – 1 port;</p> <p>Tip B: 1 port;</p> <p>Tip C: 1 port; (PD65W + DP1.2 + Data USB2.0 + 10M/100M sharing);</p> <p>Difuzoare: 2x18W;</p> <p>Sistem de operare: preinstalat, cu 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.</p> <p>Pachet software: Software care să permită funcția de browser, prezentare wireless de pe orice dispozitiv, capturi de ecran adnotate;</p> <p>Senzor de lumina: Da</p> <p>Voltaj: 100-240V AC;</p> <p>Consum: Pornit: 99W ; Oprit: ≤0.5W;</p> <p>Temperatura: 0°C - 40°C;</p> <p>Umiditate: 20% ~ 80% RH fara condens</p> <p>Cu suport fix sau mobil inclus</p>	

<p>Certificari de la producator: FCC/ICES003, EPEAT, CE EMC, LVD or CB, RoHS Green BOM, & RoHS DoC, ErP, REACH SVHC List, & DoC, EEL, WEEE, BSMI, BIS;</p> <p>Continut pachet:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 3m cablu de alimentare; 2. Telecomanda cu 3 AAA baterii; 3. 3m touch USB cablu – 1 buc; 4. Touch pen – 2 buc; 5. Manual de instructiuni; 6. RS232 adaptor; 7. Cablu HDMI cu lungimea de 3m 	
<p>Garantie: minim 24 de luni</p>	
<p>Montajul si punerea in functiune se va realiza la sediul beneficiarului.</p> <p>Configurarea echipamentului la sediul beneficiarului va include:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Initializarea echipamentului - Realizarea update-urile la zi pentru versiunea sistemului de operare preinstalat - Instalarea aplicatiilor disponibile in cadrul magazinului/play store - Initializarea si conectarea aplicatiilor instalate la contul de utilizator al beneficiarului <p>Manualul de utilizare al aplicatiei de tip whiteboard se va livra in format electronic in limba romana.</p> <p>Furnizorul va oferi inclus in costul echipamentului minim 10 ore de asistenta tehnica la distanta in primele 6 luni dupa semnarea procesului verbal de punere in functiune.</p>	
<p>Instruire cadre didactice:</p> <p>Training de minim 120 de minute pentru cadre didactice inclus.</p> <p>Minim 4 sesiuni.</p> <p>Beneficiarul pune la dispozitie locatia si echipamentele necesare instructajului.</p>	

Specificații tehnice solicitate	Specificații tehnice oferite
<p>2.Denumire produs: Sistem ALL-IN-ONE +sistem de operare și suita Microsoft Office sau echivalent</p> <p>Descriere generala:</p> <p>Procesor: Procesor Core i3-1315U (10Mb Cache, 6 Cores,8 fire de executie, minim 1.2 GHz up to 4.5Ghz) sau echivalent, scor de minimum 5.500 de puncte pe site-ul cpubenchmark.net;</p> <p>Placă de bază: Fabricată de același producător cu cel al sistemului de calcul. Sa facă parte din nomenclatorul de subansamble al producătorului statiei și să aibă inscripționată (imprimată industrial) sigla producătorului sistemului de lucru;</p> <p>Chipset: Chipset proiectat de același producător ca și procesorul, minim Intel SoC sau echivalent;</p> <p>Unitate de stocare: 256GB, SSD</p> <p>Memorie RAM: Memorie instalată: minim 8GB DDR5-5200 de tip SoDIMM + 1x SoDIMM liber pentru upgrade ulterior. Memorie maxima suportata: 32GB DDR5-5200 MHz;</p> <p>Placă grafică: Integrata;</p> <p>Monitor: Minim 27 inch, FullHD IPS (rezolutie 1920x1080), aspect 16:9, cu tehnologie anti-glare, luminozitate minima de 300 niti, contrast 1300:1, rata de refresh de minim 100Hz</p> <p>Unghi de vizualizare (+/- 89°), timp de raspuns de maxim 14ms</p> <p>Camera WEB: Camera web integrata in carcasa echipamentului de minim 5MP prevazuta cu opturator;</p> <p>Retea: Minim placa de retea Gigabit 10/100/1000 Mb/s; Minim Wireless Wi-Fi 6 AX201; Minim Bluetooth 5.1;</p> <p>Intrări/Ieșiri: Minim 1x USB Type A 3.2 Gen 2 Minim 2x USB Type A 2.0 Minim 1x HDMI-out Minim 1x HDMI-in Minim 1x Gigabit Ethernet (RJ45) Minim 1x USB Type C 3.2 Gen 2 Minim 1x combo audio (3.5mm)</p> <p>Nu se accepta adaptoare sau alte improvizatii pentru interfetele statiei decat acolo unde este mentionat in clar.</p> <p>Bluetooth 5</p> <p>Audio: High Definition (HD) Audio cu boxe stereo integrate, 2x3W; microfon integrat</p> <p>Carcasă: De tip All In One cu picior reglabil de la -5° la +15° tilt;</p> <p>Sursă de alimentare: Adaptor minim 90W , min 89% eficienta, cablul de alimentare va avea ștecher conform standard românesc (de ex. CEE 7/4 sau CEE 7/7);</p> <p>Mouse: Mouse optic USB cu scroll;</p> <p>Tastatură</p> <p>Sistem de operare: Microsoft Windows 11 Pro Educational preinstalat sau</p>	

echivalent

Licența va fi perpetua, iar Furnizorul va detalia în oferta tehnică tipul de licență și va declara faptul că licențele furnizate sunt noi, neactivate anterior (nu sunt refurbished, second-hand, etc.) și ca respectă, la data livrării produselor, licențierea în vigoare, așa cum se regăsește pe site-ul public oficial Microsoft.

Sistemul de operare va fi preinstalat de către producătorul echipamentului cu cheia de activare inserată în BIOS care să ofere posibilitatea de reactivare la fiecare posibilă reinstalare/restaurare a sistemului de operare pe durata de viață a echipamentului. Stația oferită va fi certificată pentru Windows 11 (listată pe site-ul Microsoft WCPL) sau echivalent;

Securitate:

LanSchool + netfilter

Firmware TPM 2.0

Power-on password

Administrator password

Hard disk password

Certificari de la producator:

REACH, RoHS, marcaj CE, ErP

Energy Star 8.0

EPEAT Silver înregistrat într-o țară UE sau US

GREENGUARD

IEC 62368

TUV Low Blue Light

Materiale reciclate folosite în ambalarea produsului să fie în proporție de minim 60%

Să respecte directivele europene 2004/12/EC, 97/129/EC și 1012/19/EC

ISO 9001, ISO 14001 și ISO 45001 de la producător

Certificat de la producător care atestă compensarea amprentei de carbon pentru fabricarea și utilizarea echipamentului pe o perioadă de până la 4 ani.

Software:

1) Soft cu licența perpetua (3 ani) de tip consolă – client
Soft-ul trebuie să permită controlul complet al profesorului asupra laptopurilor folosite de elevi precum și posibilitatea monitorizării continue a tuturor laptopurilor elevilor.

-Profesorul să aibă vizibilitate în consola instalată pe laptop-ul lui la toate ecranele elevilor cu vizionarea activității lor pe fiecare laptop în timp real

-Posibilitatea afișării ecranului profesorului pe ecranele elevilor

-Posibilitatea afișării ecranului unui elev pe ecranele celorlalți elevi;

- Posibilitatea lansării unei pagini web de către profesor pe toate laptop-urile din clasă

-Posibilitatea profesorului de a activa blank screen pe ecranele elevilor (sau a anumitor elevi) pentru a atrage atenția la tablă, blocând astfel utilizarea laptop-urilor de către elevi

-Comunicator încorporat (pentru comunicare individuală elev-profesor prin mesaje)

-Posibilitatea profesorului de a face print screen la desktop-ul elevului

-Posibilitatea de a trimite/primi fișiere pe laptop-urile profesorului/elevului

-Posibilitatea profesorului de a crea și a lansa teste către toți elevii cu monitorizarea în timp real a răspunsurilor precum și a rezultatelor finale

-Posibilitatea de a bloca accesul elevilor:

- la internet
- numai pe anumite site-uri web
- pentru utilizarea anumitor aplicații
- la imprimantă

2) Soft cu licența perpetua (3 ani) de tip consolă filtrare internet cu următoarele caracteristici:

- Filtrarea web bazată pe cloud,
- Filtrarea bazată pe inteligență artificială
- Sa respecte confidențialitatea datelor și alte reglementări cerute de CIPA, COPPA, IWF, Friendly Wi-Fi
- Detectarea amenințărilor: malware, phishing și viruși
- Blocare acces pentru anumite grupuri sau utilizatori pe baza adreselor URL, cuvinte cheie sau tipuri de fisier
- Compatibil cu Mac, Windows și Chromebook-uri din rețeaua școlii sau de la distanță.

Suita Office 2021 sau echivalent:

Licență permanentă, compatibilă cu Windows 10 și 11, pentru un utilizator

Garanție de activare: minim 10 zile din momentul primirii produselor

Programe incluse: Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Publisher, Access

Cerinte suplimentare:

Garanția întregului sistem să fie de minim 2 ani onsite confirmata de producator prin declarație scrisa in original adresata către autoritatea contractantă pentru echipamentele oferite la aceasta procedura de achizitie.

Se va asigura acces direct la portalul de suport al producatorului si, de asemenea, se va asigura dreptul de a face update-uri si upgrade-uri la componentele software incluse in configuratia sistemului de calcul oferat (firmware, drivere componente, pachete software de la producator, etc.)

Pentru optimizarea costurilor de exploatare a flotei de echipamente cât și a celor generate de utilizarea echipamentelor în mediul de lucru (costul eficienței utilizatorului), autoritatea contractantă a considerat cerințele de mai sus ca fiind minime și obligatorii luând totodată în calcul asigurarea unei expandabilități suficiente, a posibilității upgradării sistemelor în coordonanță cu planurile pe termen lung ale instituției. În același scop al optimizării costurilor, autoritatea contractantă consideră ca minime și obligatorii următoarele cerințe:

Uniformitatea flotei pentru centralizarea costurilor de service.

În acest sens, unitatea centrală, placa de bază, tastatura, mouse-ul și monitorul să fie de la același producător, iar pentru evitarea oricăror falsuri acestea să fie inscripționate industrial cu sigla producătorului.

Punere in functiune si montaj

Echipamentul va fi livrat cu toate softurile instalate (implicit initializate si cu useri creati), configurate si cu update-uri la zi.

Garanție: minim 24 de luni

Specificații tehnice solicitate	Specificații tehnice oferite
<p>3.Denumire produs : Laptop +sistem de operare și suita Microsoft Office sau echivalent</p> <p>Procesor: Minim i5 minim 8 nuclee, minim 12 fire de execuție, frecvența de baza minimă 0.9 GHz frecvența turbo minimă 4.6 GHz cache minim 12 MB scor de minimum 5.000 puncte pe site-ul cpubenchmark.net</p> <p>Chipset: Același producător cu cel al procesorului;</p> <p>Unitate de stocare: Min 512GB SSD M.2 2242 PCIe 4.0x4 NVMe Suport pentru un al doilea SSD M.2 PCIe;</p> <p>Memorie: Memorie instalată: 8 GB DDR5 5200MHz SoDIMM 1 DIMM liber Memorie max: minim 64GB</p> <p>Display: Minim 16", rezoluție WUXGA (1920x1200) Anti-Glare, IPS, 300nits</p> <p>Webcam: Integrată FHD 1080p IR cu microfon dual încorporat și obturator mecanic;</p> <p>Audio: internal stereo speakers 2x 2W Dolby Audio</p> <p>Placa grafică: Intel UHD Graphics sau echivalent;</p> <p>Comunicații: Gigabit Ethernet , Wireless Intel 11ax, 2x2 combo cu Bluetooth 5.;</p> <p>Tastatura integrată: Cu backlight și cu protecție la scurgeri accidentale de lichide, bloc dedicat pentru tastatura numerică. Fingerprint de tip touch integrat în butonul de power;</p> <p>Porturi și sloturi de expansiune integrate: Minim următoarele porturi incluse: 1x USB Type C 3.2 gen2 2x USB 3.2 Gen 1 (unul de tip always-on care asigură încărcarea dispozitivelor externe chiar și atunci când sistemul este oprit) 1x Thunderbolt 4 / USB 40Gbps (Suport transfer date; power delivery; Display Port 1.4) 1x HDMI 2.1 1x RJ45 1x SD card reader 1 x combo audio/microphone jack 1x Kensington Nano Lock Slot *Nu se accepta adaptoare</p> <p>Greutate: Maxim 1.7 kg cu bateria instalată;</p>	

Securitate:

LanSchool + netfilter

Parole HDD, power-on, Self-healing BIOS;
fTPM 2.0 integrat;

Baterie:

Baterie Li-Ion 45Wh cu ndivid pentru încărcare rapidă pe USB
Type-C (min 50% in 30 minute)

Încărcător de 65W cu conectare USB-C livrat cu echipamentul

Sistem de operare:

Microsoft Windows 11 PRO Educational preinstalat

Cheia sistemului de operare sa fie incorporata in BIOS pentru
a permite reinstalarea sistemului de operare Windows 11
Professional de pe CD/DVD fara a mai fi necesara
introducerea cheii;

Software:

1) Soft cu licenta perpetua (3 ani) de tip filtrare internet cu
urmatoarele caracteristici:

- Filtrarea web bazată pe cloud,
- Filtrarea bazată pe inteligență artificială
- Sa respecte confidențialitatea datelor și alte reglementări
cerute de CIPA, COPPA, IWF, Friendly Wi-Fi
- Detectarea amenințărilor: malware, phishing și viruși
- Blocare acces pentru anumite grupuri sau utilizatori pe baza
adreselor URL, cuvinte cheie sau tipuri de fisier
- Compatibil cu Mac, Windows și Chromebook-uri din rețeaua
școlii sau de la distanță.

2) Soft cu licenta perpetua (3 ani) de tip- client

Soft-ul trebuie să fie cu controlul complet al profesorului
asupra laptopuri-lor folosite de elevi precum și posibilitatea
monitorizării continue a tuturor laptopurilor elevilor.

-Profesorul să aibă vizibilitate în consola instalată pe laptop-ul
lui la toate ecranele elevilor cu vizionarea activității lor pe
fiecare laptop în timp real

-Posibilitatea afișării ecranului profesorului pe ecranele
elevilor

-Posibilitatea afișării ecranului unui elev pe ecranele celorlalti
elevi

-Posibilitatea lansării unei pagini web de către pe toate laptop-
urile din clasă

-Posibilitatea profesorului de a realiza blank screen pe ecranele
elevilor (sau a anumitor elevi) pentru a atrage atenția la tablă,
blocând astfel utilizarea laptop-urilor de către elevi

-Comunicator încorporat (pentru comuncare ndividual elev-
profesor prin mesaje)

-Posibilitatea profesorului de a face print screen la desktop-ul
elevului

-Posibilitatea de a trimite/primi fișiere pe laptop-urile
profesorului/elevului

- Posibilitatea profesorului de a crea și a lansa teste către toți
elevii cu monitorizarea în timp real a răspunsurilor precum și a
rezultatelor finale.

-Posibilitatea de a bloca accesul elevilor:

- la internet
- numai pe anumite site-uri web
- pentru utilizarea anumitor aplicații
- la imprimantă

Garantie:

<p>Minim 2 ani garanție oferită de producător prin declarație scrisă; Garanția oferită va acoperi și inevitabile căderi accidentale, stropire accidentală și defecțiuni structurale survenite în condiții normale de funcționare sau de manipulare (nu mai mult de un accident de toată perioada garanției de 2 ani).</p> <p>Certificari: MIL-STD-810H, Energy Star 8, conformitate cu normele Europene; ROHS; TUV Low Blue Light TCO; TCO Certified 9.0; Declarație de la producător care să ateste compensarea amprentei de carbon rezultată în urma fabricării, transportului și utilizării echipamentului pe o durată medie de 4 ani.</p> <p>Suita Office 2021 sau echivalent: Licență permanentă, compatibilă cu Windows 10 și 11, pentru un utilizator Garanție de activare: minim 10 zile din momentul primirii produselor Programe incluse: Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Publisher, Access</p>	
<p>Punere în funcțiune și montaj Echipamentul va fi livrat cu toate softurile instalate (implicit inițializate și cu useri creați), configurate și cu update-uri la zi.</p>	
<p>Garanție: minim 24 de luni</p>	

Specificații tehnice solicitate	Specificații tehnice oferite
4. Denumire produs: Sistem de sunet	
Descriere generala: Putere RMS (W): minim 80W; Tip sistem: 2.1 cu soundbar care se va monta sub produsul tip display interactiv Amplificare: integrată; Conectivitate bluetooth minim 4.1 pana la 10 metri, in frecventa 2410-2480 Mhz Conectivitate jack 3.5 mm și/sau RCA. raportul semnal-zgomot mai mare sau egal cu 72 dB	
Punere in functiune si montaj. Soundbarul se va monta pe perete, sub produsul tip display interactiv	
Garanție: 24 de luni	

Specificații tehnice solicitate	Specificații tehnice oferite
5.Denumire produs: Imprimantă multifuncțională	
<p>Descriere generala: Dimensiunei A4 Tehnologie Inkjet color Funcții: Printare fata-verso automata, Copiere, Scanare fata-verso la o singura trecere a documentului Viteza mim 25ppm alb-negru si color Rezolutie minim 1200x1200dpi, Memorie minim 1 GB RAM Alimentare hartie 250 coli+ 50 coli multi-purpose+50 coli cu ADF Scanare color rezolutie optica 600X600 dpi, enhanced 1200 X 2400dpi Viteza scanare minim 32ppm Scanare la: USB memory key, PC, FTP,E-mail,cloud, Formate scanare: TIFF/JPEG/PDF/Compact PDF/Searchable PDF, Display LCD tactil color minim 10.9cm Volum de printare minim 50000 pagini/luna Interfata: USB2.0 Hi-Speed, 10BASE-T/100BASE-TX/1000Base-T, Wireless 802.11b/g/n, Wireless Direct Connection, Consumabile incluse pentru minim 2000 pagini negru si pentru minim 1000 pagini C/M/Y.</p>	
Punere in functiune si montaj.	
Initializare echipament si test de pagina	
Garanție: minim 24 de luni	

Specificații tehnice solicitate	Specificații tehnice oferite
6. Denumire produs: Cameră videoconferință	
<p>Descriere generala:</p> <p>Sunet: difuzoare integrate, full duplex cu pana la 5 m preluarea vocii, cu anulare zgomot și ecou;</p> <p>Captarea orizontală a vocii: Omnidirectional</p> <p>Illuminare minima: 0.5 lux</p> <p>Codare minim H.264;</p> <p>Rezolutie minima 4K 3840 x 2160, 2920 x 1080, 1280 x 720, 640 x 480 la 30fps</p> <p>Alte funcționalități: telecomandă, pan, tilt, zoom minim 5x, volume +/-, audio mute, răspuns/închis.</p> <p>Conectivitate: minim USB 2.0 tip A si USB tip C cu adaptor inclus de la USB A la USB C</p> <p>Corecție automată la lumină slabă</p> <p>Capac integrat pentru confidențialitate (la lentila)</p>	
Punere in functiune si montaj.	
Garanție: minim 24 de luni	

Specificații tehnice solicitate	Specificații tehnice oferite
7.Denumire produs: Router wireless	
<p>Descriere generala: Dual-Band Gigabit Wi-Fi6 Router 5 Ghz: 4804 Mbps (802.11ax) 2.4 Ghz: 574 Mbps 6 x Fixed High-Performance Antennas 4x4 MU-MIMO 1.5 Ghz Triple-Core CPU, 1 x Gigabit WAN Port 4 x Gigabit LAN Ports SPI Firewall; IP & MAC Binding; Application Layer Gateway; Filtrare URL; Port Forwarding; DMZ.</p>	
<p>Punere in functiune si montaj. Se va crea rețeau SSID si parola de acces. Se va integra cu solutie completa de infrastructura. Ofertantul va monta, instala si configura in locatie echipamentele, fiind necesara realizarea rețelei (cablarea si infrastructura).</p>	
Garanție: minim 24 de luni	

Specificații tehnice solicitate	Specificații tehnice oferite
8.Denumire produs: Scannere documente portabile Scanner documente L140, 30 fps, Aplatizare automată; OCR, scanare duplex; Rezoluție (dpi): 4K 4320 x 3240; Dimensiune scanare A3; Format salvare: png, jpg, pdf; Corectarea înclinării; Înregistrare video	
Punere in functiune si montaj.	
Garanție: 24 de luni	