

### SPECIFICAȚII TEHNICE

[Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 2, 3, 4, 6, 7, iar de către autoritatea contractantă – în coloanele 1, 5,]

Numărul procedurii de achiziție: ocds-b3wdp1-MD-1690959786211 din: 02.08.2023

Obiectul achiziției: Echipament de calcul

Denumirea bunurilor și/sau a serviciilor	Modelul articolului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	3	4	5	6	7	8
<b>Lotul 1</b>						
Panou interactiv	X-One 75	China	i3-Technologies	<p>Specificatii tehnice minime: Monitor all-in-one cu tehnologie de recunoastere a atingerii folosind unde IR de ultima generatie care:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sa asigure o recunoastere precisă a atingerilor</li> <li>• sa utilizeze senzori situați în întregul cadru al ecranului</li> <li>• sa recunoasca cel puțin 40 de puncte de atingere pentru a permite mai multor persoane să lucreze simultan</li> <li>• sa contina amplificator și minim 2 difuzoare a cate cel puțin 20W si subwoofer de cel puțin 15W incorporate</li> <li>• sa fie dotat cu sticlă de protecție cu antireflexie cu grosime de max. 2.7mm (nivel de duritate nu mai puțin de MOHS 7) lipita peste display folosind tehnologia „optical bonding” (fara spatiu de aer) sau mai performanta</li> <li>• sa fie dotat cu cel puțin un senzor de detectare a miscarii pentru optimizarea consumului de energie electrica prin deconectarea automata a monitorului in caz ca nu este folosit si nici nu exista activitate in clasa o anumita perioada de timp</li> <li>• sa fie dotat cu cel puțin un senzor de detectare a luminozitatii ambientale pentru adaptarea automata calitatii imaginii</li> <li>• sa fie dotat cu cel puțin un buton fizic programabil (caruia sa i se poata atribui o comanda</li> </ul>	<p>Monitor all-in-one cu tehnologie de recunoastere a atingerii folosind unde IR de ultima generatie care:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• asigura o recunoastere precisă a atingerilor</li> <li>• utilizeaza senzori situați în întregul cadru al ecranului</li> <li>• recunoaste 40 de puncte de atingere pentru a permite mai multor persoane să lucreze simultan</li> <li>• contine amplificator și 2 difuzoare a cate 20W si subwoofer de 15W incorporate</li> <li>• este dotat cu sticlă de protecție cu antireflexie cu grosime de 2.7mm (nivel de duritate nu mai puțin de MOHS 7) lipita peste display folosind tehnologia „zero spatiu de aer”</li> <li>• este dotat cu un senzor de detectare a miscarii pentru optimizarea consumului de energie electrica prin deconectarea automata a monitorului in caz ca nu este folosit si nici nu exista activitate in clasa o anumita perioada de timp</li> </ul>	

			<p>rapida) pentru eficientizarea timpului de acces la cea mai des folosita functie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sa fie dotat cu microcomputer cu procesor compus din cel puțin 8 nuclee (4 nuclee Cortex A73 si 4 nuclee Cortex A53) cu chip grafic Mali A52 (4K UHD) sau mai performat, RAM min. 8GB DDR4, ROM min.32GB, SO min. Android 11.0 integrat, inclusiv:</li> <li>• software cu instrumente de scris pentru a desena cu cerneală digitală pe ecran, și opțiuni ce permit trimiterea notele in format PDF</li> <li>• software de partajare fără fir a continutului de pe ecranul oricarui dispozitiv fara a depinde de sistemul de operare folosit (Windows 7+, Android 5.0+, Mac OSX 10.10+, iOS)</li> <li>• software de partajare fără fir a continutului sa permita si transmiterea informatiilor despre atingere si sunetul pe oricare dispozitiv care ruleaza cel puțin sistemul de operare Windows 7+ sau Mac OSX 10.10+</li> <li>• software de partajare fără fir a continutului sa permita conectarea a cel puțin 64 de dispozitive simultan</li> <li>• software de afisare fără fir a continutului care sa permita afisarea simultana a informatiei de pe cel puțin 6 dispozitive (split-screen)</li> <li>• instrument de suprascriere text pentru a scrie peste orice imagine, site, aplicatie și pentru a salva si a distribui notitele</li> <li>• posibilitatea de a personaliza pagina de start prin adaugarera, eliminarea si rearanjarea scurtaturilor catre aplicatii</li> <li>• partajarea continutului folosind cod QR</li> <li>• doua persoane pot scrie in aplicatia tabla alba folosind culori diferite ale creionului</li> <li>• actualizarea sistemului de operare prin mecanismul OTA sa fie automata si gratuita</li> <li>1. Parametri tehnici minimi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagonala min.75”, aspect 16:9</li> <li>• Tehnologia de afisare: IPS LCD cu Direct-LED lighting</li> <li>• Dimensiuni fizice: max.1743 x 1032 mm</li> <li>• Suprafata activa: min.1650 x 930 mm</li> <li>• Pixel pitch (max.): 0.43 x 0.43 mm</li> <li>• Rezolutia nativa: 3840 x 2160 pixels - 4K Ultra High Definition</li> <li>• Luminozitate maxima: nu mai puțin de 450 cd/m<sup>2</sup></li> <li>• Contrast: 1200:1</li> <li>• Unghi de vizualizare: 178° / 178°</li> <li>• Culori: 1.07 billion colors (10 bit)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• este dotat cu un senzor de detectare a luminozitatii ambientale pentru adaptarea automata calitatii imaginii</li> <li>• este dotat cu un buton fizic programabil (caruia sa i se poata atribui o comanda rapida) pentru eficientizarea timpului de acces la cea mai des folosita functie</li> </ul> <p>Este dotat cu microcomputer procesor compus din 8 nuclee (4 nuclee Cortex A73 si 4 nuclee Cortex A53) cu chip grafic Mali A52 (4K UHD), RAM 8GB DDR4, ROM 32GB, SO Android 11.0 integrat, inclusiv:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• software cu instrumente de scris pentru a desena cu cerneală digitală pe ecran, și opțiuni ce permit trimiterea notele in format PDF</li> <li>• software de partajare fără fir a continutului de pe ecranul oricarui dispozitiv fara a depinde de sistemul de operare folosit (Windows 7+, Android 5.0+, Mac OSX 10.10+, iOS)</li> <li>• software de partajare fără fir a continutului sa permita si transmiterea informatiilor despre atingere si sunetul pe oricare dispozitiv care ruleaza cel puțin sistemul de operare Windows 7+ sau Mac OSX 10.10+</li> <li>• software de partajare fără fir a continutului sa permita conectarea a cel puțin 64 de dispozitive simultan</li> <li>• software de afisare fără fir a continutului care sa permita afisarea simultana a informatiei de pe cel puțin 6 dispozitive (split-screen)</li> <li>• instrument de suprascriere text pentru a scrie peste orice imagine, site, aplicatie și pentru a salva si a distribui notitele</li> <li>• posibilitatea de a personaliza pagina de start prin adaugarera, eliminarea si rearanjarea scurtaturilor catre aplicatii</li> <li>• partajarea continutului folosind cod QR</li> </ul>	
--	--	--	---	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Timp de raspuns imagine (tip.): nu mai mare de 8 ms</li> <li>• Timp de raspuns la atingere (tip.): nu mai mare de 10 ms</li> <li>• Rata de actualizare: 60 Hz (@ UHD)</li> <li>• Timpul de viata a dispozitivului: 50,000 ore</li> <li>• Conectivitate (minim)</li> <li>• Intrari: 2x HDMI 2.0, 1x USB 3.0 type-C (Incl. audio, video, date, alimentare a dispozitivului conectat cu pana la 65W, atingere și toate perifericele conectate la display (exemplu: cameră web etc)), 1x USB 3.0 Type C (Incl. audio, video, date, atingere și toate perifericele conectate la display (exemplu: cameră web etc)), 1x DisplayPort 1.2, 1x USB 3.0 type A (pentru Android), 2x USB 3.0 type A (dinamic) , 3x USB 3.0 (atingere)</li> <li>• Iesiri AV: 1x HDMI 2.0, 1x audio S/PDIF</li> </ul> <p>Optic, 1x audio jack 3.5mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control: 1x RS232</li> <li>• LAN: 2x RJ45 (1000Mbps)</li> <li>• WiFi: min. WiFi 5 (802.11 ac)</li> <li>• Greutate maxima: 52kg</li> <li>• Consum de energie – max.151 Watt</li> </ul> <p>Accesorii incluse: Manualul utilizatorului, 1x Telecomanda IR, 1x Cablu alimentare, 1x Cablu HDMI min. 3m, 1x Cablu HDMI min. 10m, 1x Cablu USB type-C min. 3m, 1x Cablu USB min. 3m (touch), min. 2x creioane pasive (stylus), 1x Suport pentru montare pe perete, Prelunigtor activ USB 2.0 min. 5m</p> <p>Garanție – min. 8 ani pentru institutiile de invatamant Instalarea, setarea si punerea in functiune a echipamentului, inclusiv materialele, cablurile si conectorii necesari precum si initierea personalului pentru lucrul cu panoul interactiv - se va efectua de operatorul economic</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• doua persoane pot scrie in aplicatia tabla alba folosind culori diferite ale creionului</li> <li>• actualizarea sistemului de operare prin mecanismul OTA sa fie automata si gratuita</li> </ul> <p>Parametri tehnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagonala 75”, aspect 16:9</li> <li>• Tehnologia de afisare: IPS LCD cu Direct-LED lighting</li> <li>• Dimensiuni fizice: 1740 x 1030 x 115 mm</li> <li>• Suprafata activa: 1652.24 x 930.26 mm</li> <li>• Pixel pitch: 0.429 x 0.429 mm</li> <li>• Rezolutia nativa: 3840 x 2160 pixels - 4K Ultra High Definition</li> <li>• Luminozitate maxima: 450 cd/m<sup>2</sup></li> <li>• Contrast: 1200:1</li> <li>• Unghi de vizualizare: 178° / 178°</li> <li>• Culori: 1.07 billion colors (10 bit)</li> <li>• Timp de raspuns imagine (tip.): 8 ms</li> <li>• Rata de actualizare: 60 Hz (@ UHD)</li> <li>• Timpul de viata a dispozitivului: 50,000 ore</li> </ul> <p>Conectivitate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intrari: 2x HDMI 2.0, 1x USB 3.0 type-C (Incl. audio, video, date, alimentare a dispozitivului conectat cu pana la 65 W, atingere și toate perifericele conectate la display, 1x USB 3.0 Type C (Incl. audio, video, date, atingere și toate perifericele conectate la display (exemplu: cameră web etc)), 1x DisplayPort 1.2, 1x USB 3.0 type A (pentru Android), 2x USB 3.0 type A (dinamic) , 3x USB 3.0 (atingere)</li> <li>• Iesiri AV: 1x HDMI 2.0, 1x audio S/PDIF</li> </ul> <p>Optic, 1x audio jack 3.5mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control: 1x RS232</li> <li>• LAN: 2x RJ45 (1000Mbps)</li> <li>• WiFi: WiFi 5 (802.11 ac)</li> <li>• Greutate: 51 kg</li> <li>• Consum de energie – 150 Watt</li> <li>• Garanție – 8 ani</li> </ul>	
--	--	--	--	---	--

					<p>Accesorii incluse Manualul utilizatorului, 1x Telecomanda IR, 1x Cablu alimentare, 1x Cablu HDMI 3m, 1x Cablu HDMI 10m, 1x Cablu USB type-C 3 m, 1x Cablu USB 2.0 3 m (touch), 2x creioane pasive (stylus), 1x Suport pentru montare pe perete, Prelunigator activ USB 2.0 5m.</p> <p>Instalarea, setarea și punerea în funcțiune a echipamentului, inclusiv materialele, cablurile și conectorii necesari precum și inițierea personalului pentru lucrul cu panoul interactiv se va efectua de către Genial Invest SRL</p>
Aparat multifunctional	IR2425i	China	Canon	<p>Specificații minime solicitate:          Dispozitiv multifuncțional laser monocrom - imprimare, copiere, scanare, trimitere.          Viteză de imprimare min. 24 ppm A4, min. 12 ppm A3          Imprimare directă fișiere PDF, TIFF/JPEG, XPS.          Imprimare, copiere și scanare duplex automat.          Imprimare cu orientări variate ale hârtiei, reducere toner, cu punere forțată în așteptare, data imprimării, imprimare programată.          Capacitate de alimentare cu hârtie min. 300 de coli A4.          Capacitate de ieșire a hârtiei min. 200 de coli A4          Capacitate de alimentare cu hârtie alimentator de documente min. 50 de coli.          Memorie min. 2GB, memorie de stocare min. 60GB          Panou de control tactil color min. 7 inch          Interfață 1000Base-T Wired LAN, b/g/n LAN wireless, USB Host.          Securitatea rețelei min. TLS, IPSec, autentificare IEEE802.1X, SNMPv3, funcționalitate firewall (filtrare adrese IP/MAC), compatibilitate rețea dublă</p>	<p>Dispozitiv multifuncțional laser monocrom - imprimare, copiere, scanare, trimitere.          Viteză de imprimare Până la 25 ppm (A4), până la 12 ppm (A3), până la 11 ppm (A4R)          Imprimare directă fișiere PDF, TIFF/JPEG, XPS. Imprimare, copiere și scanare duplex automat.          Imprimare cu orientări variate ale hârtiei, reducere toner, cu punere forțată în așteptare, data imprimării, imprimare programată.          Capacitate de alimentare cu hârtie 330 de coli A4.          Capacitate de ieșire a hârtiei 250 de coli A4          Capacitate de alimentare cu hârtie alimentator de documente 50 de coli.          Memorie 2GB, memorie de stocare 64GB          Panou de control tactil color 7 inch          Interfață 1000Base-T Wired LAN, b/g/n LAN wireless, USB Host.          Securitatea rețelei min. TLS, IPSec, autentificare IEEE802.1X, SNMPv3, funcționalitate firewall (filtrare adrese</p>

				<p>(LAN prin cablu/LAN wireless), scanare și trimitere – probleme viruși pentru primire e-mail.          Protejarea integrității software-ului MFP, verificarea sistemului la pornire.          Consumabile - cartușe de toner negru cu capacitatea min. 10000 de imprimări A4. Min. 2 cartușe originale in set.          Garanția: min 24 luni</p>	<p>IP/MAC), compatibilitate rețea dublă (LAN prin cablu/LAN wireless), scanare și trimitere – probleme viruși pentru primire e-mail.          Protejarea integrității software-ului MFP, verificarea sistemului la pornire.          Consumabile – toner original C-EXV60 (2 buc)          Garanția: 24 luni</p>
Notebook	ProBook 455 G8	China	HP	<p>Specificații minime solicitate:          Monitor: diagonala min. 39.6 cm (15.6"), FHD (1920 x 1080)          CPU – Passmark CPU min 15450 unitati conform CPUBENCHMARK .NET, frecvența turbo min. 4.2 GHz, anul lansării nu mai devreme de 2021, cel puțin 6 nuclee, cores, cel puțin 12 fire de executie, min. 16 MB L3 cache          RAM – nu mai puțin de 16 GB DDR4-3200 MHz SDRAM (1 x 16 GB) cu posibilitatea de adaugare memorie in viitor pana la un total de cel puțin 32GB          STOCARE – SSD tip PCIe® NVMe M.2 cu cel puțin 512 GB          Porturi de intrare/iesire:          min. 1* USB Type-C (10Gbps signaling rate with USB Power Delivery, DisplayPort1.4)          min. 3* USB Type-A (5Gbps signaling rate)          min. 1* HDMI 2.1          min. 1* RJ-45          min. 1* mufa combo pentru casti/microfon          min. 1* port de citire a cardurilor tip microSD          Camera incorporata cu rezolutie nativa de cel puțin 720p          Audio: min. 2 boxe stereo integrate          Microfon matricial dual incorporat          WiFi min. 6 integrat, Bluetooth min. 5.2 integrat          Greutate de cel mult 1.80 kg          Acumulator incorporat cu cel puțin 3-celule, putere de min.45 Wh pe baza de Li-ion Polymer cu tehnologie de incarcari multiple si incarcare rapida          Securitate - TPM 2.0          Garanție – min. 24 luni</p>	<p>Monitor: diagonala 39.6 cm (15.6"), FHD (1920 x 1080)          CPU – Passmark CPU 15450 unitati conform CPUBENCHMARK .NET, frecvența turbo 4.2 GHz, anul lansării 2021, 6 nuclee, cores, 12 fire de executie, 16 MB L3 cache          RAM –16 GB DDR4-3200 MHz SDRAM (1 x 16 GB) cu posibilitatea de adaugare memorie in viitor pana la un total de 32GB          STOCARE – SSD tip PCIe® NVMe M.2 cu 512 GB          Porturi de intrare/iesire:          1* USB Type-C (10Gbps signaling rate with USB Power Delivery, DisplayPort1.4)          3* USB Type-A (5Gbps signaling rate)          1* HDMI 2.1          1* RJ-45          1* mufa combo pentru casti/microfon          1* port de citire a cardurilor tip microSD          Camera incorporata cu rezolutie nativa de 720p          Audio: 2 boxe stereo integrate          Microfon matricial dual incorporat          WiFi 6 integrat, Bluetooth 5.2 integrat          Greutate 1.74 kg          Acumulator incorporat cu 3-celule, putere de 45 Wh pe baza de Li-ion Polymer cu tehnologie de incarcari multiple si incarcare rapida          Securitate - TPM 2.0          Garanție – 24 luni</p>

Semnat: \_\_\_\_\_

Numele, prenumele: RUDENCO EugeniuÎn calitate de: Director

Ofertantul: GENIAL INVEST SRL

Adresa: or.Chisinau, str. Alexandru Hajdeu 106