

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-1763057531322 din 13.11.2025**

Obiectul achiziției: **Panouri interactive pentru IP Liceul Teoretic "Constantin Stere" din s.Abaclia, r.Basarabeasca**

Denumirea bunurilor/serviciilor	Denumirea modelului bunului/serviciului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
Lotul 1: Panouri interactive						
30200000-1	SMART Board® GX186G-V4, 86" cu webcamera in set	Canada / China	SMART Technologies	Panou interactiv, creat special pentru săli de clasă moderne și săli de conferințe, cu ModCam+ încorporată, cu microfoane încorporate. -Cu monitor all-in-one cu tehnologie de recunoaștere a atingerii folosind unde IR. -Să asigure o recunoaștere precisă a atingerilor. -Să utilizeze senzori situați în întregul cadru al ecranului -Să detecteze atingeri cu acuratețe de +/- 1mm, chiar dacă există praf sau alte obiecte care obstruzionează porțiunile din cadru, până la 20% din cadru pot fi acoperite de praf -Să recunoască 20 de puncte de atingere în SO Android și 50 de puncte de atingere în Windows, ceea ce permite integrarea a mai multor funcții în soft. -Să conțină amplificator și 2 difuzoare a câte 20W încorporate -Să fie compatibil cu HID și nu necesită calibrare -Microcomputer cu CPU Rockchip RK3588 octa-core processor 4 x Cortex-A76 at 2,4 GHz, 4 x Cortex-A55 at 1.8	Panou interactiv profesional SMART Board® GX186G-V4, Android 14, diagonala 86", conceput pentru săli de clasă moderne și săli de conferințe, cu tehnologie tactilă avansată, sistem audio integrat și microcomputer performant, optimizat pentru utilizare educațională. Tehnologie tactilă – IR Zero-Bonding (avansată) Tehnologie de recunoaștere la atingere cu senzori IR distribuiți pe întregul cadru al ecranului Recunoaștere tactilă precisă cu acuratețe ≤ 1 mm Timp de răspuns ≤ 5 ms Până la 40 puncte de atingere simultan în Android Până la 50 puncte de atingere în Windows Funcționare stabilă chiar dacă până la 20% din cadru este obstrucționat (praf, obiecte) Recunoaștere automată inteligentă: stilou = scriere, deget = navigare, palmă = ștergere Compatibil HID, nu necesită calibrare	

				GHz, RAM 16GB, ROM 320GB, SO Android v.13.0 integrat, inclusiv: -software cu instrumente de scris pentru a desena cu cerneală digitală pe ecran și opțiuni ce permit trimiterea notelor în format PDF; -software de partajare fără fir a conținutului de pe ecranul oricărui dispozitiv fără a depinde de sistemul de operare folosit; -Instrument de suprascriere text pentru a scrie peste orice imagine, site, aplicație și pentru a salva notele -Sticlă securizată cu protecție anti-microbiană, anti-bliț și anti-amprentă de 2.7mm, 7 Mohs. <u>Parametri tehnici:</u> • Diagonala 86", aspect 16:9 • Tehnologia de afisare: DirectLED lighting și AntiBlueLight • Suprafața activă: 1895 x 1066 mm • Rezoluția nativă: 3840 x 2160 pixels – 4K Ultra High Definition • Luminozitate: 450 cd/m2 • Contrast: 5000:1 • Unghi de vizualizare: 178° / 178° • Culori: 1.07 billion colors (10 bit) • Timp de răspuns (tip.): 5 ms • Rata de actualizare: 60 Hz (@ UHD) • Timpul de viață a dispozitivului: 50,000 ore • Consum de energie: 168W Domeniu de tensiune AC: -240 V Interval de temperatură de lucru: 0°C – 40°C Conectivitate : • Intrari: 3x HDMI 2.0 in, 1x HDMI 2.0 out, 1x DisplayPort 1.2, 1x SPDIF audio in, 1x 3.5 mm stereo audio, 1x 3.5 mm mic in, 4x USB 3.0 type A, 4xUSB 3.0 type B (touch), 1x USB Type C (Incl. Power Delivery up to 65 Watts), 1x USB Type C (fara Power Delivery) • Control: 1x RS232 • LAN: 1x RJ45 (100Mbps) in, 1x RJ45 (100Mbps) out • WiFi: 6 + BT 5.2 • Compatibilitate cu: Windows, Android, Macintosh OS X	Algoritmi de reducere a latenței pentru scriere naturală și fluidă Afișaj profesional 4K UHD – SMART GX Plus V4, 86” Diagonala: 86” Rezoluție nativă: 3840 × 2160 px (4K UHD) Raport: 16:9 Tehnologie de afișare: Direct LED cu filtru Anti-Blue Light Suprafață activă: aprox. 1895 × 1066 mm Luminozitate: 450 cd/m² Contrast: 5000:1 Culori: 1,07 miliarde (10-bit) Unghi vizualizare: 178° / 178° Timp de răspuns (tipic): ≤ 5 ms Rată refresh: 60 Hz Durată de viață: ≥ 50.000 ore Sticlă securizată 4 mm, duritate 7 Mohs (superioară cerinței minime) Tratament anti-orbire, anti-reflexie, anti-static Sistem audio integrat Difuzoare frontale: 2 × 20W Subwoofer integrat: 20W (opțional în funcție de configurația comercială) Amplificator audio integrat Sistem Android integrat – Microcomputer performant Sistem de operare: Android 14 (EDLA – certificat oficial Google) CPU: Octa-core ARM (4×A73 + 4×A53) GPU: Mali-G52 cu suport 4K RAM: 8 GB DDR4 Stocare internă: 64 GB, extensibilă prin TF card până la 576 GB Actualizări OTA regulate Magazin oficial Google Play (EDU) Suită software educațională inclusă (SMART – lider global în educație) SMART Ink® – scriere peste orice aplicație, site, PDF, video	
--	--	--	--	---	---	--

				Webcam integrat, cu rezoluție 3840x2160 / 30fps (4K), unghi de vizualizare de 120°, cu posibilitate de ajustare pe verticala cu 15° Are integrat matrice din microfoane cu preluarea sunetului de la 8 m distanta, funcții – eliminare ecou, beamforming, reducere zgomot. Greutate: 65 kg Accesorii incluse: -Manualul utilizatorului, -Telecomanda IR, -Cablul alimentare, -Cablul HDMI 3m, , 1x Cablu USB type-C 3m, 1x Cablu USB 3m (touch), 2xcreioane pasive (stylus), -Cablul HDMI OPTICAL 10m, -Suport de perete <i>Inclusiv: Instalarea, setarea si punerea in functiune a echipamentului, inclusiv materialele, cablurile si conectorii necesari precum si initierea personalului pentru lucrul cu panoul interactiv.</i> • Garanție - 3 ani	SMART Notebook® – platformă educațională completă Lumio® – lecții interactive în cloud SMART Mirror – partajare wireless de pe Windows / Mac / Android / iOS Suport AirPlay, Miracast, Chromecast Afișare simultană a până la 9 dispozitive Whiteboard digital avansat – recunoaștere forme, recunoaștere scris, canvas infinit Export și partajare notițe (PDF / QR) Personalizare completă a meniului Conectivitate extinsă – porturi și rețea 3 × HDMI 2.0 (intrare) 1 × HDMI 2.0 (ieșire) 1 × DisplayPort 1.2 2 × USB-C (unul cu Power Delivery 65W) 5 × USB-A 3.0 1 × USB-A 2.0 RS-232 SPDIF audio out LAN: 2 × RJ45 (1000 Mbps, in/out) – superior cerinței minime 100 Mbps Wi-Fi 6 (802.11ax) Bluetooth 5.2 Compatibil cu Windows, Android, MacOS, ChromeOS Construcție și durabilitate Carcasă metalică robustă Tehnologie optical bonding – elimină spațiul de aer dintre sticlă și panou Filtru anti-blue light Buton programabil pentru acces rapid Funcții de economisire a energiei: Senzor de mișcare Senzor de lumină ambientală Dimensiuni și greutate (model 86") Dimensiuni: ~1950 × 1180 × 95 mm Greutate: 64 kg Camera Web Logitech C920e cameră profesională Full HD, rezoluție 1080p la 30 fps, lentilă din sticlă și	
--	--	--	--	--	--	--

					autofocus avansat, oferind un unghi de vizualizare de 78° și corecție automată a luminii RightLight™ Două microfoane stereo omnidirecționale integrate, cu captare optimă a sunetului. Conectivitatea USB plug-and-play, compatibilă cu Windows, macOS, Linux și platformele de videoconferință (Teams, Zoom, Meet). Include obturator de confidențialitate, suport de montare universal și cablu USB de 1.5 m. Accesorii incluse Suport de perete (standard VESA) Telecomandă IR Cablu alimentare EU Cablu HDMI minim 3 m Cablu HDMI optic 10 m Cablu USB pentru touch 3 m Cablu USB-C 3 m Minim 4 creioane pasive cu prindere magnetică Manual utilizator Servicii incluse Livrare, instalare, montaj, conectare Configurare și punere în funcțiune Instruire personal (profesori / IT) Suport tehnic autorizat Actualizări software regulate Garanție: 3 ani	
	Panou interactiv SMART Board® GX186G-V4, 86"	Canada / China	SMART Technologies	Cu monitor all-in-one brand name international cu tehnologie de recunoaștere a atingerii folosind unde IR. -Să recunoască cel puțin 20 de puncte de atingere. -Să conțină 2 difuzoare a câte 15W incorporate. -Să fie dotat cu sticlă de protecție cu antireflexie cu nivel de duritate MOHS 7. -Să fie dotat cu un senzor de detectare a luminozității ambientale pentru adaptarea automată a calității imaginii. -Să integreze un microcomputer dotat cu CPU octa-core ARM, RAM 8GB, ROM 64GB, SO Android 14 care se actualizează prin mecanismul OTA automat și gratuit.	Panou interactiv profesional SMART Board® GX186G-V4, Android 14, diagonala 86", conceput pentru săli de clasă moderne și săli de conferințe, cu tehnologie tactilă avansată, sistem audio integrat și microcomputer performant, optimizat pentru utilizare educațională. Tehnologie tactilă – IR Zero-Bonding (avansată) Tehnologie de recunoaștere la atingere cu senzori IR distribuiți pe întregul cadru al ecranului Recunoaștere tactilă precisă cu acuratețe ≤ 1 mm Timp de răspuns ≤ 5 ms Până la 40 puncte de atingere simultan în Android Până la 50 puncte de atingere în Windows	

				-Să conțină soft cu funcționalități interactive preinstalat. -Diagonala display - 86” (16:9) -Tip display - ADS-IPS Liquid Crystal display (LCD) -Dimensiuni fizice - 196 x 116 x 9 cm -Rezoluția - 3840 x 2160 pixels - 4K Ultra High Definition -Luminozitate (typical) - 450 cd/m² -Contrast ratio (typical) - 1200:1 -Contrast ratio (dynamic) - 5000:1 -Unghi de vizualizare - 178° / 178° -Culori afișate - 1.07 billion colors (10 bit) -Frecvența de actualizare - 60 Hz (@ UHD) -Intrări AV - 3x HDMI, 1x DP, 1x type-C, 1x VGA, 1x COAX, 1x audio in (3.5mm TRS), 1x mic in -Ieșiri AV - 1x HDMI , 1x 3.5mm audio jack TRS -Slot pentru posibilitatea de a adauga OPS PC Porturi USB - 3x USB 3.0 Type A pentru date, 1x USB 2.0 Type A pentru date, 2x USB 2.0 Type B pentru touch -Control - 1x RS232 -LAN - 2x RJ45 (1000Mbps) -WiFi - Dual WiFi 5 & 6 – BT 5.0 -Greutate - 62 kg -Accesorii incluse: Manualul utilizatorului, , 1x Telecomanda IR, 1xCablu alimentare, 1x Cablu USB 2.0 3 m (touch), 2x creioane pasive (stylus), 1x Suport pentru montare pe perete, , 1x Cablu HDMI optic 4K 10m <i>Inclusiv: 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 catre operatorul economic.</i>	Funcționare stabilă chiar dacă până la 20% din cadru este obstrucționat (praf, obiecte) Recunoaștere automată inteligentă: stilou = scriere, deget = navigare, palmă = ștergere Compatibil HID, nu necesită calibrare Algoritmi de reducere a latenței pentru scriere naturală și fluidă Afișaj profesional 4K UHD – SMART GX Plus V4, 86” Diagonala: 86” Rezoluție nativă: 3840 × 2160 px (4K UHD) Raport: 16:9 Tehnologie de afișare: Direct LED cu filtru Anti-Blue Light Suprafață activă: aprox. 1895 × 1066 mm Luminozitate: 450 cd/m² Contrast: 5000:1 Culori: 1,07 miliarde (10-bit) Unghi vizualizare: 178° / 178° Timp de răspuns (tipic): ≤ 5 ms Rată refresh: 60 Hz Durată de viață: ≥ 50.000 ore Sticlă securizată 4 mm, duritate 7 Mohs (superioară cerinței minime) Tratament anti-orbire, anti-reflexie, anti-static Sistem audio integrat Difuzoare frontale: 2 × 20W Subwoofer integrat: 20W (opțional în funcție de configurația comercială) Amplificator audio integrat Sistem Android integrat – Microcomputer performant Sistem de operare: Android 14 (EDLA – certificat oficial Google) CPU: Octa-core ARM (4×A73 + 4×A53) GPU: Mali-G52 cu suport 4K RAM: 8 GB DDR4 Stocare internă: 64 GB, extensibilă prin TF card până la 576 GB Actualizări OTA regulate Magazin oficial Google Play (EDU)	
--	--	--	--	--	--	--

					Suită software educațională inclusă (SMART – lider global în educație) SMART Ink® – scriere peste orice aplicație, site, PDF, video SMART Notebook® – platformă educațională completă Lumio® – lecții interactive în cloud SMART Mirror – partajare wireless de pe Windows / Mac / Android / iOS Suport AirPlay, Miracast, Chromecast Afișare simultană a până la 9 dispozitive Whiteboard digital avansat – recunoaștere forme, recunoaștere scris, canvas infinit Export și partajare notițe (PDF / QR) Personalizare completă a meniului Conectivitate extinsă – porturi și rețea 3 × HDMI 2.0 (intrare) 1 × HDMI 2.0 (ieșire) 1 × DisplayPort 1.2 2 × USB-C (unul cu Power Delivery 65W) 5 × USB-A 3.0 1 × USB-A 2.0 RS-232 SPDIF audio out LAN: 2 × RJ45 (1000 Mbps, in/out) – superior cerinței minime 100 Mbps Wi-Fi 6 (802.11ax) Bluetooth 5.2 Compatibil cu Windows, Android, MacOS, ChromeOS Construcție și durabilitate Carcasă metalică robustă Tehnologie optical bonding – elimină spațiul de aer dintre sticlă și panou Filtru anti-blue light Buton programabil pentru acces rapid Funcții de economisire a energiei: Senzor de mișcare Senzor de lumină ambientală Dimensiuni și greutate (model 86")	
--	--	--	--	--	--	--

					Dimensiuni: ~1950 × 1180 × 95 mm Greutate: 64 kg Accesorii incluse Suport de perete (standard VESA) Telecomandă IR Cablu alimentare EU Cablu HDMI minim 3 m Cablu HDMI optic 10 m Cablu USB pentru touch 3 m Cablu USB-C 3 m Minim 4 creioane pasive cu prindere magnetică Manual utilizator Servicii incluse Livrare, instalare, montaj, conectare Configurare și punere în funcțiune Instruire personal (profesori / IT) Suport tehnic autorizat Actualizări software regulate Garanție: 3 ani	
--	--	--	--	--	--	--

Semnat: _____

Ivan Dodon

În calitate de: Administrator

Tridimensional TEC srl

mun. Chișinău, MD2023, str. Uzinelor 11, of. 401