

Amendamentul nr. 1 din 14.03.2025

**la Documentul de Achiziție nr. MD-PEDAGOGUNI-477246-GO-RFQ din
04.03.2025**

Echipament pentru sala multifuncțională de geografie

Nr. CDO: MD-PEDAGOGUNI-477246-GO-RFQ

Subproiectul: „CONSOLIDAREA EDUCAȚIEI ÎN CARIERA DIDACTICĂ PENTRU
PERFORMANȚA PROFESIONALĂ (EduPerformance)”

Proiectul: Învățământul Superior din Moldova

Autoritatea contractantă: Instituția Publică Universitatea Pedagogică
de Stat „Ion Creangă” din Chișinău

Documentul de achiziție nr. MD-PEDAGOGUNI-477246-GO-RFQ, privind achiziționarea *Echipament pentru sala multifuncțională de geografie*, emis la data de 04.03.2025, se modifică după cum urmează:

1. Cererea de cotații, Punctul 5, se modifică după cum urmează:
Oferta Dumneavoastră în limba română, după caz, trebuie să fie însoțită de:

Ofertantul va depune următoarele documente suplimentare în Oferta sa:

1. *Extrasul din Registrul de Stat al persoanelor juridice sau alt act ce atestă înregistrarea Ofertantului într-o țară eligibilă - copie*
2. *Certificat de atribuire a contului bancar - copie*
3. *Documentație de suport tehnic emisă de producătorul (producătorii) echipamentului oferit, sub formă de fișă tehnică (pasaport tehnic), broșuri, cataloage sau orice altă documentație tehnică a producătorului care confirmă specificațiile tehnice ale bunurilor oferite.*

2. Cererea de cotații, punctul 12 Specificații tehnice necesare, Lotul nr.1, se modifică după cum urmează:

Lotul 1:

Denumirea lotului nr.1: Drone și senzori			
Nr.d/o.	Denumirea	Specificația tehnică necesară și standardul (cerințe minime)	Specificațiile tehnice oferite
1.1	Senzor (Cameră) pentru dronă	<p>Caracteristici generale UAV</p> <p>Dimensiuni max:</p> <p>Dimensiuni: 198×166×129mm</p> <p>Aeronava compatibila:</p> <p>DJI Matrice 300, 350 RTK</p> <p>Greutate decolare</p> <p>787g</p> <p>Putere:</p> <p>13W</p> <p>Temperatura de operare:</p> <p>-20° — +50°C</p> <p>Temperatura de depozitare:</p> <p>-20° — +60°C</p> <p>Camera</p>	

		<p>Tip Senzor</p> <p>CMOS</p> <p>Dimensiune senzor (fix)</p> <p>35.8×24mm (Full-frame)</p> <p>Dimensiune senzor</p> <p>(Zona maxima de inregistrare video): 34×19mm</p> <p>Pixeli</p> <p>45MP</p> <p>Dimensiune pixel:</p> <p>4.4 μm</p> <p>Obiective compatibile:</p> <p>24mm F2.8 LS ASPH (FOV: 84°), 35mm F2.8 LS ASPH (FOV: 63.5°), 50mm F2.8 LS ASPH (FOV: 46.8°)</p> <p>Carduri SD compatibile:</p> <p>UHS-1 sau mai mare; Capacitate maxima: 128GB</p> <p>Stocare fisiere:</p> <p>Fotografii / GNSS RAW / Image log file</p> <p>Dimensiune fotografii:</p> <p>3:2 (8192×5460p)</p> <p>Viteza declansator mecanic:</p> <p>1/2000 – 1/8s</p> <p>Viteza declansator electronic:</p> <p>1/8000 – 8s</p> <p>Deschidere focala:</p> <p>f/2.8 – f/16</p> <p>ISO:</p> <p>Fotografie: 100 – 25600, Video: 100 – 3200, Format video: MP4, Rezolutie video: 16:9 (3840×2160p)</p> <p>(i)</p> <p>(ii) Gimbal</p>	
--	--	---	--

		<p>Stabilizare:</p> <p>pe 3 axe (tilt, roll, pan – inclinare, rasucire, rotire)</p> <p>Distanța vibrație unghiulară:</p> <p>0.01°</p> <p>Montare:</p> <p>SkyPort detasabil</p> <p>Distanța unghiulară mecanică:</p> <p>Tilt: -125° – +40°, Roll: -55° – +55°, Pan: ±320°</p> <p>Garanție: minim 24 luni</p>	
1.2	Dronă tip 1	<p>Caracteristici generale UAV</p> <p>Dimensiuni max:</p> <p>Dimensiuni (desfacut, fara elice) 810×670×430 mm, Dimensiuni (pliat, cu elice) 430×420×430 mm</p> <p>Tip</p> <p>quadrocopter</p> <p>Greutate decolare</p> <p>2Kg-25Kg</p> <p>Greutate fara baterii</p> <p>Aproximativ. 3,77 kg</p> <p>Greutate cu doua baterii</p> <p>Aproximativ. 6,47 kg</p> <p>Precizia pozitionarii RTK (RTK FIX)</p> <p>1 cm + 1 ppm (orizontal), 1,5 cm + 1 ppm (verticală)</p> <p>Viteza maximă de ridicare:</p> <p>6 m/s (Normal mode)</p> <p>Viteza maximă de aterizare</p> <p>5 m/s (Normal mode)</p> <p>Mod decolare/aterizare</p> <p>vertical</p>	

	<p>Viteza maximă de zbor</p> <p>23 m/s</p> <p>Plafon de zbor maxim (<i>deasupra nivelului mării</i>)</p> <p>5000 m</p> <p>Rezistența la vânt</p> <p>min: 12 m/s</p> <p>Timp de zbor min. (<i>cu camera atașată</i>)</p> <p>50 minute</p> <p>Temperatura de operare</p> <p>-20° pana la 50° C</p> <p>Distanța de zbor</p> <p>8 km</p> <p>GNSS:</p> <p>GPS + GLONASS + BeiDou + Galileo</p> <p>FPV Camera</p> <p>FOV: 142°</p> <p>Rezolutie Video</p> <p>1080P</p> <p>Telecomanda</p> <p>Ecran tactil LCD</p> <p>7,02 inchi</p> <p>Rezolutie</p> <p>1920×1200</p> <p>Sistem global de navigatie prin satelit</p> <p>GPS + Galileo + BeiDou</p> <p>Baterie incorporata Tip</p> <p>6500 mAh@7,2 V</p> <p>Afișare pe ecran</p> <p>Informație în timp real pe hartă, locația UAV-ului (<i>data, ora filmării, coordonatele locației UAV</i>), altitudinea</p>	
--	---	--

	<p>zborului, nivelul de încărcare a bateriei (UAV și telecomandă), modificări ale stării tehnice pe timpul zborului, etc</p> <p>Baterie externa</p> <p>Capacitate Aprox 4900 mAh</p> <p>Tensiune 7,6 V</p> <p>Energie 37,00 Wh</p> <p>Evaluare de protecție la intrare IP54</p> <p>Timp de funcționare baterie incorporată aprox. 3,3 ore</p> <p>Banda de operare: 2.400-2.4835 GHz; 5.725-5.850 GHz</p> <p>Distanța maximă de zbor (fără interferențe): 8 km (Europa)</p> <p>Puterea de transmisie: 2.4 GHz: <20 dBm (Europa)</p> <p>Puterea de transmisie: 5.8 GHz: <14 dBm (Europa)</p> <p>Date tehnice de transmisii</p> <p>Puterea transmitatorului, 2,4000-2,4835 GHz < 20 dBm (CE/SRRC/MIC)</p> <p>Puterea transmitatorului, 5,725-5,850 GHz < 14 dBm (CE)</p> <p>Protocolul Wi-Fi Wi-Fi 6</p> <p>Frecvența de funcționare Wi-Fi</p>	
--	--	--

		<p>2,4000-2,4835 GHz. 5.150-5.250 GHz. 5.725-5.850 GHz</p> <p>Protocol Bluetooth</p> <p>Bluetooth 5.1</p> <p>Frecventa de operare Bluetooth</p> <p>2,4000-2,4835 GHz</p> <p>Antena, distanta maxima de transmisie (fara obstacole, fara interferente)</p> <p>8 km (CE/SRRC/MIC)</p> <p>Interval de detectare a obstacolelo</p> <p>0,1-8 m</p> <p>Distanta efectiva de iluminare</p> <p>5 m</p> <p>Camera FPV, Rezolutie</p> <p>1080p</p> <p>FOV</p> <p>142°</p> <p>Baterie inteligenta de zbor, capacitate</p> <p>5880 mAh</p> <p>Voltaaj</p> <p>44,76 V</p> <p>Garanție: minim 24 luni.</p>	
1.3	Dronă tip 2	<p>Caracteristici generale UAV</p> <p>Dimensiuni max:</p> <p>pliată (fără elice) – 223 × 96.3 × 122.2 mm; depliată (fără elice) – 347.5 × 283 × 139.6 mm</p> <p>Tip</p> <p>quadrocopter</p> <p>Greutate max:</p> <p>Greutate (cu elice și modul RTK): 951g</p>	

	<p>Încărcătura</p> <p>Greutate maximă (la decolare): 1.050g</p> <p>Precizie de poziționare GPS</p> <p>Da</p> <p>Viteza maximă de ridicare:</p> <p>6 m/s (Normal mode); 8 m/s (Sport mode)</p> <p>Viteza maximă de aterizare</p> <p>6 m/s (Normal mode); 6 m/s (Sport mode)</p> <p>Mod decolare/aterizare</p> <p>vertical</p> <p>Viteza maximă de zbor</p> <p>15 m/s (Normal mode); zbor înainte – 21 m/s; zbor lateral: 20 m/s; zbor înapoi (Sport mode) – 19 m/s</p> <p>Plafon de zbor maxim (<i>deasupra nivelului mării</i>)</p> <p>Min 6000 m</p> <p>Rezistența la vânt</p> <p>min: 12 m/s</p> <p>Timp de zbor min. (<i>cu camera atașată</i>)</p> <p>Min 40 min</p> <p>Rezistent la praf și apă</p> <p>Da</p> <p>Temperatura de operare</p> <p>-10° – +40°C</p> <p>Distanța de zbor</p> <p>8 km</p> <p>GNSS:</p> <p>GPS + Galileo + BeiDou + GLONASS</p> <p>Caracteristici generale sistem de control</p> <p>Autonomie baterie incorporată</p> <p>Min 40 min</p>	
--	--	--

	<p>Afișare pe ecran</p> <p>Informație în timp real pe hartă, locația UAV-ului (<i>data, ora filmării, coordonatele locației UAV</i>), altitudinea zborului, nivelul de încărcare a bateriei (UAV și telecomandă), modificări ale stării tehnice pe timpul zborului, etc</p> <p>Camera RGB</p> <p>Senzor imagine:</p> <p>CMOS 4/3 inch; pixeli efectivi: 20 MP</p> <p>Lentile:</p> <p>Unghi vizual (FOV): 84°</p> <p>Lungime focală echivalentă:</p> <p>24 mm</p> <p>Diafragma:</p> <p>f/2.8 – f/11</p> <p>Gama ISO:</p> <p>100-6400</p> <p>Video</p> <p>H.264: 4K: 3840×2160@30fps; FHD: 1920×1080@30fps</p> <p>Bitrate video maxim:</p> <p>4K: 130Mbps; FHD: 70Mbps</p> <p>Format video:</p> <p>MP4 (MPEG-4 AVC/H.264)</p> <p>Photo</p> <p>5280×3956 px</p> <p>Format imagine:</p> <p>JPEG/DNG (RAW)</p> <p>Single shot:</p> <p>20 MP</p> <p>Timelapse:</p>	
--	---	--

	<p>20 MP</p> <p>JPEG:</p> <p>0.7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s</p> <p>JPEG + RAW:</p> <p>3/5/7/10/15/20/30/60 s</p> <p>TRANSMISIE VIDEO</p> <p>Calitate previzualizare live</p> <p>radiocomandă – 1080p@30fps</p> <p>Banda de operare:</p> <p>2.400-2.4835 GHz; 5.725-5.850 GHz</p> <p>Distanța maximă de zbor (fără interferențe):</p> <p>8 km (Europa)</p> <p>Puterea de transmisie:</p> <p>2.4 GHz: <20 dBm (Europa)</p> <p>Puterea de transmisie:</p> <p>5.8 GHz: <14 dBm (Europa)</p> <p>CAMERA MULTISPECTRALĂ</p> <p>Senzor imagine:</p> <p>CMOS 1/2.8 inch, pixeli efectivi: 5 MP</p> <p>Lentile:</p> <p>Unghi vizual (FOV): 73.91° (61.2° x 48.10°)</p> <p>Lungime focală echivalentă:</p> <p>25 mm</p> <p>Diafragma:</p> <p>f/2.0</p> <p>Focus:</p> <p>Focus fix</p> <p>Banda multispectrală camera, Green (G)::</p> <p>560 ± 16 nm</p>	
--	---	--

		<p>Banda multispectrală camera, Red (R):</p> <p>650 ± 16 nm</p> <p>Banda multispectrală camera, Red Edge (RE):</p> <p>730 ± 16 nm</p> <p>Banda multispectrală camera, Near infrared (NIR):</p> <p>860 ± 26 nm</p> <p>Amplificare directă:</p> <p>1×-32×</p> <p>Viteza declanșator:</p> <p>Declanșator electronic: 1/30~1/12800 s</p> <p>Dimensiune maximă imagine:</p> <p>2592×1944 px</p> <p>Format imagine:</p> <p>TIFF</p> <p>Format video:</p> <p>MP4 (MPEG-4 AVC/H.264)</p> <p>Mod de fotografiere:</p> <p>Single shot: 5 MP</p> <p>Timelapse:</p> <p>5 MP</p> <p>TIFF:</p> <p>2/3/5/7/10/15/20/30/60 s</p> <p>Rezoluție video:</p> <p>H.264</p> <p>FHD:</p> <p>1920 x 1080@30fps</p> <p>Conținut video:</p> <p>NDVI/GNDVI/NDRE</p> <p>Bitrate video maxim: transmisie:</p>	
--	--	--	--

	60 Mbps Garanție: minim 24 luni.	
--	-------------------------------------	--

3. Cererea de cotații, Punctul 4 se modifică după cum urmează:

Termenul limită de recepționare a ofertei Dumneavoastră de către Cumpărător la adresa indicată în punctul 3 este de: 21.03.2025, ora 11:00.

6. Celelalte prevederi ale Documentului de achiziție prenotat rămân neschimbate și sunt obligatorii.

7. Modificările operate în acest Amendament sunt parte integrantă a Documentului de achiziție nr. MD-PEDAGOGUNI-477246-GO-RFQ.

Președintele grupului de lucru

Fomov Mariana

