

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-1689772063917 din 19.07.2023
Obiectul achiziției: Sisteme de termoviziune

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
Sisteme de termoviziune	PT-606Z HD	SUA	Flir	Conform cerințelor menționate în Caietul de sarcini (Anexa nr. 1)	Sistemul este alcătuit din 2 tehnologii de preluare a imaginilor care acoperă atât spectrul vizibil cât și cel infraroșu. Acesta asigură o bună funcționare și aplicabilitate la utilizarea în întuneric total, exces de lumină solară sau alte condiții nefavorabile de mediu (ceață, smog, ploaie, etc). Din aceste considerente, sistemul este încapsulat într-o carcasă cu două module și un rang de protecție IP66 și design antivandal. Echipamentul oferă posibilitate de integrare cu alte sisteme, respectiv posedă interfețe de comunicare pentru control de la distanță și preluarea	

					<p>imagingilor sau materialelor video în timp real.</p> <p>Existența unui service centru autorizat; Experiența în livrarea bunurilor similare – min. 2 ani.</p> <p>Certificat ISO 9001 pentru ofertant Autorizație de la producător Garanția pentru echipamentul furnizat va constitui 24 luni de la data punerii în funcțiune și acceptanța finală; Sistemul va asigura cel puțin următoarele caracteristici minime:</p> <p>Toate componentele multisensorului sunt construite pentru a rezista la condiții extreme, cum ar fi: vânturi puternice - sistemul este construit rigid și fără un acoperiș general / parasolar care ar provoca rezistență la vânt. Fiecare dispozitiv (cameră de zi/noapte, cameră termică, cutie de alimentare) este echipat cu propriul acoperiș/parasolar individual pentru a minimiza rezistența vântului. Toate componentele sunt proiectate să funcționeze la umiditate ridicată, la temperaturi foarte scăzute și foarte ridicate.</p> <p>Camera layout: Camerele sunt în aceeași carcasă și separate în 2 module / compartimente. Control interface: Serial și Ethernet Camera video output: Sistemul trebuie să</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>aibă două fluxuri video H.264 separate independente, câte unul pentru fiecare cameră</p> <p>Supported control protocols: Ethernet: ONVIF and FLIR Nexus protocols are support, Serial: Pelco-D, PV4, HTTP, Bonjour, UPnP, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, ICMP, IGMP, DHCP, ARP, HTTPS</p> <p>Supported video outputs: Fluxuri video RTSP H.264 și profilul ONVIF S</p> <p>Consumption: Nu mai mult de 190 W</p> <p>Operating voltage: 24 Vdc</p> <p>Operating temperature range: De la -40°C până +70°C</p> <p>Environmental: IP66 & MIL-STD810F (IP67 este aplicabil pentru echipamente scufundate în apă ceea ce nu este aplicabil pentru tipul dat de camere)</p> <p>Dimensions: Nu mai mare de 348 x 467 x 326 mm</p> <p>Weight: Nu mai mult de 25 kg</p> <p>Thermal camera Detector Fără răcire LWIR VOx microbolometer Resolution 640x480 pixels upscaled to 756x576 pixels in PAL video format Pixel pitch 17 μm Spectral Band LWIR de la 8 până la 14 μm MTBF including cooler ≥ 20000 ore</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>Thermal sensitivity <40mK at detector level</p> <p>Lens 26mm to 105mm zoom lens F1.6</p> <p>FoV 8.6° (H) x 6.6° (V)</p> <p>Digital optical zoom 4x optical zoom plus 4x continuous digital zoom</p> <p>Focus</p> <p>Lentilă atermică - focusare fixă</p> <p>Digital image processing</p> <p>Contrast de luminozitate de îmbunătățire a detaliilor digitale reglabil</p> <p>Reducere digitală a zgomotului</p> <p>Corecția neuniformității</p> <p>AGC Da</p> <p>NUC Da, automat și manual NUC</p> <p>Video outputs RTSP H.264 și ONVIF</p> <p>Control Serial and Ethernet</p> <p>D/R/I NATO (2.3 m x 2.3 m)*</p> <p>6 km / 1.75 km / 0.9 km</p> <p>D/R/I human (1.8 m x 0.5 m)*</p> <p>2.45 km / 0.65 km / 0.33 km</p> <table border="1"> <tr> <td>*</td> <td>Method</td> <td>STANAG 4347</td> </tr> <tr> <td>*</td> <td>$\Delta T_0(K)$</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>*</td> <td>$\sigma(km^{-1})$</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td>*</td> <td>Probability</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>*</td> <td>Background temperature</td> <td>288 K</td> </tr> </table> <p>Camera de Zi/Noapte</p> <p>Sensor 1/2.8-type Exmor R CMOS</p> <p>Resolution Cel puțin 1920x 1080</p> <p>Sensitivity Color: 0.01 lx (F1.6, AGC on, 1/30s)</p>	*	Method	STANAG 4347	*	$\Delta T_0(K)$	2	*	$\sigma(km^{-1})$	0,2	*	Probability	50%	*	Background temperature	288 K
*	Method	STANAG 4347																		
*	$\Delta T_0(K)$	2																		
*	$\sigma(km^{-1})$	0,2																		
*	Probability	50%																		
*	Background temperature	288 K																		

					<p>Horizontal FoV Continuu 63.7° pînă la 2.3°</p> <p>Continuous optical zoom 30 X</p> <p>Digital optical zoom Mai mult de 8x continuu</p> <p>Focus Focusarea automată (cu posibilitatea de a selecta diferite moduri de operare) și manual</p> <p>Image stabilization Cel puțin EIS (Electronic Image Stabilization)</p> <p>Optical filters Culoare: IR Cut filter / B&W: Defog Filter</p> <p>AGC Da</p> <p>AWB Da</p> <p>DNR Da</p> <p>OSD Date / Time</p> <p>WDR Da, True WDR 120dB</p> <p>Optical Fog filter Da, + ajustare automată digitală</p> <p>Da, + ajustare automată digitală</p> <p>IR cut filter Da</p> <p>Video outputs RTSP H.264 and ONVIF</p> <p>Control Serial and Ethernet</p> <p>Pan tilt</p> <p>Load capacity / Torque</p> <p>35 kg / 60 Nm</p> <p>Weight 16.4 kg</p> <p>Pan axis range / angle n x 360°</p> <p>Pan axis speed Cel puțin de la 0. 1°/s to 60 °/s</p> <p>Tilt axis range / angle 90° to -90°</p> <p>Tilt axis speed Cel puțin de la 0. 1°/s to</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>30 °/s</p> <p>Accuracy <0.1°</p> <p>Power supply box</p> <p>Power supply box with sun shield and dual shielding Da</p> <p>Environmental Capabil să reziste la temperaturi de la -32° până la 55°C, în condiții de afară</p> <p>Power Compatibilitate cu multisensory</p> <p>Input power 230Vac 50Hz conector standard</p> <p>Input communication 1xRJ-45 conector standard</p> <p>Protection Dispozitiv de frînare la tensiune înaltă și joasă (depinde de sistemul de alimentare cu energie electrică asigurat de utilizator)</p> <p>Service outlet Da</p> <p>All necessary interconnection cables Da</p> <p>Joystick</p> <p>Type USB</p> <p>Sensory type</p> <p>Efectul de hall</p> <p>Joystick 3-axe, 2 butoane</p> <p>Buttons 10 butoane programabile</p> <p>Operating temperature -40°C to +80°C</p> <p>Software Flir Sensor Manager</p> <p>MS caracteristicile de control software</p> <p>Software-ul trebuie să fie proiectat să ruleze pe sistemul de operare Windows 10.</p> <p>Console</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>Software-ul permite gestionarea și controlul complet al tuturor sistemelor și modulelor electro-optice, precum și al altor module, dispozitive, mecanisme de pan/ tilt existente. Acesta este implementat ca un pachet software bazat pe sistemul de operare Windows care oferă un cadru de operare stabil și logic. Pachetul software este de natură modulară și complet proiectat pentru a oferi o interfață ușor de utilizat.</p> <p>Keyboard Există comenzi rapide de la tastatură programabile pentru funcțiile de bază și avansate. Totodată, toate funcțiile pot fi controlate exclusive de la Joystick.</p> <p>Mouse Oferă operații complete de control al mouse-ului care să ajute operatorul cu controlul, navigarea și introducerea datelor.</p> <p>Joystick Oferă un control complet al joystick-ului XYZ (Rotație) și butoane programabile pentru funcțiile de bază și avansate.</p> <p>Touch Posibilitate de suport tactil și optimizare tactilă pentru software.</p> <p>System overview Asigură un instrument care va arăta starea curentă a sistemului și toate componentele implicate care sprijină</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>raportarea stării. Acest instrument va oferi o perspectivă asupra sănătății sistemului și a posibilelor nevoi de întreținere.</p> <p>Cameras Va exista opțiunea de a controla complet și extins camerele și alte componente ale EO.</p> <p>Control Asigură control complet al înălțimii și azimutului sistemului. Control complet al obiectivului și control complet al camerei asupra sistemului, separate prin funcționalități de bază și avansate (în funcție de dispozitiv).</p> <p>Picture in picture Nu este necesar deoarece sistemul asigură redare simultană a 4 surse video ce pot fi configurate individual.</p> <p>Zoom synchronization Există opțiunea de a sincroniza zoom-urile între camere, astfel încât o cameră secundară necontrolată să urmeze camera controlată primară.</p> <p>Secondary camera control Va exista opțiunea de a controla manual obiectivul camerei secundare în timp ce vă aflați în vizualizarea camerei primare și observați camera secundară în modul Panorama</p> <p>Panorama Va exista opțiunea de a face fotografii panoramice cu camera selectată. Va</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>exista o opțiune de export și importare a unor astfel de imagini, iar EO va fi controlabil prin navigare în fotografia panoramică. Înseamnă că selectarea zonei din fotografia panoramică va orienta EO către poziția selectată.</p> <p>Presets Va exista opțiunea de a defini și reda presetări ale componentelor EO (pan-tilt, camere). Va exista opțiunea de a stoca cel puțin 12 presetări separat pe liste de redare diferite. Aceste liste de redare ar trebui să fie redade de către operator în modul selectat, unde operatorul definește vitezele de mișcare, timpii de așteptare și comportamentul de repetare a listei de redare. Trebuie să existe cel puțin 16 liste BIT</p> <p>Va asigura un instrument care să pornească și să înregistreze starea EO. Acest instrument va fi pornit manual și va executa teste integrate pentru a determina starea de sănătate a sistemului. Un raport generat va servi ca un posibil raport de service/cerere către producător.</p> <p>System information Va exista o bară de informații de sistem care repotează starea curentă a sistemului, la minimum Pan, Tilt, Azimuth, Heading, FOV și Focus.</p> <p>Recording and snapshots Va exista opțiunea de a declanșa</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>înregistrări instantanee ale fluxurilor video curente utilizând aplicații ajutătoare precum VLC Player.</p> <p>Full screen</p> <p>Va exista opțiunea de a activa ecranul complet, unde doar imaginea video va fi afișată pe ecran complet.</p>	
TOTAL						

Semnat Numele, prenumele: **Nicolai Iasibaș** În calitate de: **Director**
 Ofertantul **Lokmera SRL** Adresa: **str. Mitropolit Gurie Grosu 9, Chișinău, MD-2028, Republica Moldova**