

Specificații tehnice

Numărul procedurii de achiziție: <i>ocds-b3wdp1-MD-1752129628838 din 10.07.2025</i>							
Obiectul achiziției: <i>Soluție NVR de analiză a datelor</i>							
Nr. lot	Denumirea bunurilor/ serviciilor	Denumirea modelului / 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: <i>Soluție NVR de analiză a datelor</i>							
1.	Sistem integrat de supraveghere video inteligentă pentru infrastructuri critice	Avigilon AINVR2-PRM-FORM-D-72TB-EU	Canada	Motorola	Tip: Sistem integrat de supraveghere video inteligentă pentru infrastructuri critice. Cerințe generale: Echipamentul oferit în cadrul achiziției trebuie să fie nou, calitativ, produs de producători renumiți, bine cunoscuți internațional în domeniul TI. Configurația echipamentului trebuie să fie compusă din componente reciproc compatibile și să asigure funcționarea optimă a sistemului în ansamblu. Caracteristici minime: Sistemul integrat de supraveghere video inteligentă oferit trebuie să conțină componente hard și soft cu următoarele specificații minime: 1. Componenta hardware: Echipamentul oferit trebuie să respecte cel puțin următoarele specificații: - Sistem de înregistrare video (NVR) în format rack 2U, compatibil 19"; - Capacitate minimă de stocare de 72TB efectiv în RAID 6;	Avigilon Unity 8 – sistem AI video inteligent, scalabil, cu echipamente hardware NVR Premium și software dedicat AI și VMS. Producător recunoscut global în domeniul supravegherii video inteligente. 1. Componenta hardware: - AINVR2-PRM-FORM-D-72TB-EU – rack 2U, compatibil 19" - Stocare 72TB efectiv RAID 6 (88TB RAW) - Intel Xeon 8+ core cu suport AI, conform specificațiilor AI NVR 2 Premium 32GB DDR5 ECC incluse - HardenedOS video dedicat, pe SSD 480GB RAID1 configurat separat - Analytics Kit – AINVR2-PRM-FORM-D-ANK – accelerator AI enterprise PCIe x16 Gen3 dedicat - Include 6 x RJ-45 1GbE, suport SFP+ 10GbE opțional 100–240VAC, 50/60Hz – standard sursă auto-switching	

					• Procesor cu minimum 8 nuclee, din gama Intel Xeon, cu suport pentru procesare AI; • Memorie RAM minim 32GB DDR5 ECC; • Sistem de operare securizat, optimizat pentru aplicații video, instalat pe disc separat în RAID1, cu o capacitate minimă de 480GB post RAID; • Accelerator AI dedicat (GPU enterprise) instalabil pe magistrală PCIe x16 Gen3, inclus pentru procesarea locală a fluxurilor video; • Interfețe rețea: minim 6 x RJ-45 1GbE, cu suport pentru agregare de link și redundanță; opțional 2 x SFP+ 10GbE; • Alimentare electrică: 100 – 240 VAC, 50/60 Hz, auto-switching; • Sursă de alimentare principală de minimum 1400W, cu opțiune de sursă redundantă (nu inclusă implicit); • Funcționalități de Out-of-band Management integrate: suport pentru management la distanță independent de sistemul de operare, inclusiv monitorizare hardware, actualizări de firmware și depanare de la distanță; • Temperatura de operare: între 10°C și 35°C; • Suport pentru conectarea și procesarea simultană a minim 120 canale video IP; • Rată de înregistrare susținută de minimum 800 Mbps; • Suport pentru redare simultană a minimum 80 de canale video la un flux agregat de cel puțin 600 Mbps; • Sistemul trebuie să suporte nativ camere IP cu rezoluție de până la 61 MP, fără scădere de performanță în ceea ce	• Sursă 1400W inclusă, opțiune pentru redundanță disponibilă • Management la distanță integrat (iDRAC echivalent) • Interval standard de operare 10–35°C • Suport până la 120 canale IP simultan • Suportă înregistrare peste 800 Mbps susținut • Redare simultană 80+ canale la 600 Mbps+ • Suport nativ camere IP până la 61MP fără pierderi performanță • Suport complet Profile S / T – ONVIF conform • Integrare nativă, fără pluginuri externe • Funcționalitate inclusă în Unity VMS • Interfață web securizată, suport 2FA, audit activ complet • Inclus – căutare Appearance Search, metadata obiecte, zone, intervale • Produs certificat conform standardelor ENERGY STAR / echivalent <u>2. Componenta software</u> • UNITY8-ENT – 20 licențe Enterprise, (H.265, H.264, MPEG4, MJPEG, JPEG2000 video compression) • Integrare completă Unity VMS cu camere Avigilon/ONVIF • Inclus nativ în Unity platformă software • Definiere avansată reguli eveniment + alerte automate • UMD activ, procesat local prin Analytics Kit • Posibilitate combinare condiții analitice avansate • Procesare on-prem prin GPU dedicat, fără cloud	
--	--	--	--	--	--	--	--

				privește înregistrarea, redarea și analiza video; • Compatibilitate completă cu standardele ONVIF Profile S și Profile T; • Integrare nativă cu camere IP conforme ONVIF, fără a fi necesare adaptări software; • Export video criptat, cu watermark și protecție anti-modificare; • Interfață web securizată, multi-browser, cu autentificare în doi pași și jurnalizare completă a activităților; • Căutare inteligentă în arhivă după trăsături, obiecte (persoane, vehicule), numere de înmatriculare, zone sau intervale de timp. <u>Energy efficiency:</u> produsul oferit trebuie să fie certificat la standardele de eficiență energetică ale acestui tip de produs. 2. Componenta software: Componenta software trebuie să asigure următoarele funcționalități integrate, prin componente licențiate dedicate: 2.1. Funcționalități generale • Înregistrare video IP pentru minimum 20 canale, cu suport pentru fluxuri multiple (H.264/H.265); • Suport pentru integrarea nativă a canalelor video în sistemul de înregistrare; 2.2. Analiză video automată (VAC) Sistemul de supraveghere video propus trebuie să includă un motor integrat de analiză video și inteligență artificială, care să permită cel puțin următoarele funcționalități pentru minimum 20 de fluxuri video simultan: • Căutare după apariție (Appearance Search): identificare și urmărire a persoanelor sau vehiculelor înregistrate	• Activat în VMS, configurabil per canal • UNITY8-FACE-10 – 2 pachete a câte 10 canale = 20 canale total • Funcționalitate completă inclusă – 4K support, liste fețe, căutare în arhivă • UNITY8-LPR – 1 canal, export CSV, liste albe/negre, integrare VMS • Funcționalitate completă LPR activă în Unity8-LPR – export, alerte, listare, integrare completă <u>2.3 Recunoaștere facială</u> Licența UNITY8FACE activează funcția de recunoaștere facială automată din fluxuri video în timp real; • Permite compararea fețelor detectate cu o bază de date configurabilă; • Include funcție de căutare facială în arhivă (manuală sau automată); • Permite definirea listelor de alertare (white/black/watchlist) și declanșarea de evenimente; • UNITY8FACE10 acoperă 10 canale video; pentru 20 fluxuri simultan sunt necesare 2 licențe; • Compatibil cu camere video cu rezoluție până la 4K. <u>2.4 Recunoaștere automată a numerelor de înmatriculare (LPR)</u> • Licența UNITY8LPR activează funcționalitatea LPR în Avigilon Unity Video și permite următoarele: • UNITY8LPR oferă recunoaștere automată pentru 1 canal per licență; pentru mai multe	
--	--	--	--	--	---	--

				anterior, pe baza trăsăturilor vizuale (culoare, siluetă, etc.); • Generarea de alarme pe bază de reguli analitice (Event Rule Triggers): sistemul trebuie să declanșeze alerte automate la detectarea unor acțiuni predefinite (traversare de linie, acces neautorizat într-o zonă, etc.); • Detecție mișcare neobișnuită (Unusual Motion Detection – UMD): identificarea automată a activităților neobișnuite dintr-o scenă, pe baza învățării automate a comportamentului normal; • Posibilitatea de a combina mai multe tipuri de analize pentru a genera reguli complexe (ex: combinații între mișcare, direcție, timp de staționare); • Toate funcțiile de analiză trebuie să fie procesate local, fără dependență de cloud, și integrate direct în platforma software de administrare video (VMS); • Sistemul trebuie să genereze alarme automate per eveniment detectat. 2.3. Recunoaștere facială: Sistemul trebuie să permită captarea automată a fețelor umane din fluxurile video și compararea acestora cu o bază de date configurabilă. Funcționalitatea trebuie să permită: • Identificarea și asocierea fețelor în timp real; • Căutare manuală sau automată în arhivă după trăsături faciale; • Declanșarea de evenimente (alerte) la potrivire cu liste definite (white/black/watchlist); • Suport pentru canale multiple (minim 20 fluxuri video simultan);	canale se achiziționează licențe suplimentare. • Algoritmul LPR Avigilon are acuratețe ridicată și suportă procesare locală sau centralizată. • Recunoaștere robustă din unghiuri variate și în condiții dificile de iluminare, cu suport pentru camere IR și WDR. • UNITY8LPR este compatibil cu majoritatea plăcuțelor de înmatriculare europene și internaționale. • Permite configurarea de liste albe/negre și declanșarea de acțiuni automate la potrivire (ex: notificări, comenzi I/O). • Suportă căutare avansată după număr de înmatriculare, dată/interval, locație sau cameră. • Datele pot fi exportate în formate standard (CSV/Excel) pentru raportare sau integrare externă. • LPR este complet integrat în platforma Avigilon Unity Video fără a necesita software terț. <u>3. Standarde și certificări:</u> Echipamentele Avigilon respectă toate standardele EMC menționate și sunt testate conform specificațiilor internaționale pentru echipamente de clasă A. Produsele Avigilon sunt testate și conforme cu standardul EN 55035 pentru imunitate electromagnetică. Produsele Avigilon sunt certificate UL, cUL, CE, UKCA, RCM, VCCI, BSMI, CCC și altele, în funcție de regiunea de utilizare.	
--	--	--	--	---	--	--

				• Compatibilitate cu imagini video minim până la rezoluție 4K. 2.4. <u>Recunoaștere automată a numerelor de înmatriculare (LPR):</u> Sistemul de supraveghere trebuie să includă funcționalitate nativă de recunoaștere automată a numerelor de înmatriculare (LPR – License Plate Recognition), care să permită: • Sistemul trebuie să asigure recunoaștere automată a numerelor de înmatriculare pentru minimum 1 canal; • Detectarea și captarea automată a numerelor de înmatriculare cu acuratețe ridicată; • Recunoaștere din diverse unghiuri și în condiții de iluminare variabilă (zi/noapte, faruri, ploaie, etc.); • Compatibilitate cu plăcuțe de înmatriculare UE și internaționale; • Declanșarea de evenimente sau acțiuni automate la identificarea numerelor din liste albe/negre (white/blacklist); • Căutare înregistrări după număr, dată, locație sau alt parametru asociat; • Export în format tabelar (CSV, Excel) pentru audit sau integrare cu alte sisteme; • Integrare completă în platforma VMS. 3. <u>Standarde și certificări:</u> • Standarde emisii electromagnetice (EMC): FCC Part 15 Subpart B (Clasa A), ICES 003 (Clasa A), EN 55032 (Clasa A), EN 61000 3 2 și EN 61000 3 3; • Standard imunitate electromagnetică: EN 55035; • Certificări: UL, cUL, CE, UKCA, RCM, VCCI, BSMI, CCC și altele. 4. <u>Garantie și suport:</u>	Documentele de conformitate pot fi furnizate la cerere. 4. Garantie și suport: • Echipamentele Avigilon beneficiază de garanție standard de 5 ani pentru majoritatea componentelor hardware (camere, senzori, dispozitive periferice), conform politicii oficiale a producătorului. • Avigilon oferă suport pentru diagnosticare, piese de schimb și înlocuire în perioada de garanție, prin rețeaua autorizată de distribuție și service. • Este disponibil suport tehnic non-stop (24/7/365) din partea Avigilon prin portalul Avigilon Support și canale dedicate pentru parteneri. Pe durata garanției, Avigilon oferă acces la actualizări de firmware – atât minore, cât și majore – pentru produsele eligibile, prin contul de client și VMS.	
--	--	--	--	--	---	--

				• Garanție minimă de 5 ani pentru toate componentele hardware livrate; • înlocuirea echipamentului în caz de defecțiune hardware, diagnosticare și asistență a problemelor, piese de schimb; • suport tehnic din partea producătorului 24x7x365; • actualizări firmware versiuni minore și majore • actualizări automate de semnături de securitate pentru îndeplinirea tuturor funcționalităților solicitate Furnizorul, în perioada de garanție a bunurilor livrate, este obligat să asigure deservirea în condițiile descrise în capitolul garanții din modelul de contract atașat la documentația de achiziție.	
--	--	--	--	--	--

Numele, Prenumele: **Vitalie BÎRSAN**, În calitate de: Administrator

Ofertantul: **Î.C.S. Reliable Solutions Distributor S.R.L.**, Adresa: mun. Chișinău, Str. Alexandru cel Bun, 85