

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-1750325094164 din 19 iunie 2025
Obiectul achiziției:	Implementarea Platformei Integrate de Monitorizare (repetat)

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	
1	2	3	4	5	6	
Bunuri/servicii						
Lotul 1						
Platforma Integrată de Monitorizare	HikCentral Master	China	Hikvision	1.Platforma Integrată de Monitorizare (în continuare – platforma) trebuie să fie o soluție software integrată, care să combine și să gestioneze centralizat toate subsistemele și modulele de securitate relevante. Platforma trebuie să asigure centralizarea și corelarea tuturor datelor generate de dispozitivele conectate, permițând vizualizarea, administrarea și analiza acestora într-un mediu unic de operare.	1. Conform cerinței	Da
				2. Platforma și toate componentele/subsistemele și modulele acesteia trebuie să fie o soluție matură și testată în timp, utilizată în implementări operaționale demonstrabile la nivel internațional. Aceasta trebuie să fie validată prin utilizare în multiple scenarii reale, având referințe documentate în cel puțin trei țări și operând în medii cu cerințe ridicate de fiabilitate, securitate și performanță. Pentru a fi considerată Enterprise/Industrial Grade, platforma trebuie să îndeplinească următoarele criterii:	2. Conform cerinței	Da

			a. fiabilitate și disponibilitate ridicată: suport pentru operare continuă 24/7/365, cu un timp de disponibilitate garantat de minimum 99.9%. b. scalabilitate dovedită: capacitatea de a gestiona simultan un număr ridicat de dispozitive (min 5000), fluxuri video și utilizatori, fără degradarea performanței. c. specializare: proiectată și dezvoltată în scopuri de securitate, monitorizare și analiză. d. testare și validare în medii operaționale: trebuie să fie deja implementată și să funcționeze de minimum 5 ani în scenarii similare, demonstrând stabilitate și eficiență. e. interoperabilitate extinsă: compatibilitate nativă cu standarde internaționale deschise (de ex. ONVIF, RTSP, REST API), care să permită integrarea cu alte sisteme și infrastructuri existente. f. certificări și conformitate: trebuie să implementeze cerințele de securitate conform standardelor internaționale relevante pentru securitate, protecția datelor și continuitatea operațională. g. reputație și referințe documentate: utilizată în scop similar al obiectului achiziției în cel puțin două state, cu referințe disponibile la cerere. h. informația despre platforma este disponibilă public și nu are restricții la achiziționare/comercializare.		
			3. Platforma trebuie să fie scalabilă și modulară, permițând extinderea fără întreruperi operaționale prin adăugarea de noi dispozitive, module funcționale și utilizatori. Scalabilitatea trebuie să fie asigurată atât la nivel tehnologic (suport pentru volume crescute de date și fluxuri video), cât și la nivel funcțional (posibilitatea de integrare cu noi sisteme și echipamente, fără limitări arhitecturale impuse de soluție).	3. Conform cerinței	Da
			4. Platforma trebuie să ofere o interfață unificată de gestionare și control, care să permită administrarea centralizată a cel puțin următoarelor module funcționale/subsisteme: a. modul de gestionare a evenimentelor de trafic rutier, bazat pe recunoașterea numerelor de înmatriculare (ANPR); b. modul de gestionare video (VMS), responsabil pentru înregistrarea, arhivarea și vizualizarea fluxurilor video;	4. Conform cerinței	Da

				c. modul de gestionare a situațiilor de interes, destinat organizării și corelării evenimentelor relevante pentru siguranța rutieră și publică; d. modul de analiză inteligentă a fluxurilor video, capabil să detecteze automat comportamente anormale, obiecte abandonate, congestii sau alte scenarii de interes.		
				5. Platforma va include nativ toate modulele funcționale/subsisteme enumerate la cerința 4, fără a necesita integrarea prin soluții externe, plugin-uri suplimentare sau dezvoltări personalizate. Fiecare modul trebuie să fie dezvoltat și menținut de același producător, asigurând compatibilitate deplină, actualizări uniforme și suport tehnic unificat.	5. Conform cerinței	Da
				6. Platforma trebuie să asigure interfața unificată de gestionare și control pentru administrarea centralizată suplimentară a cel puțin următoarelor module funcționale/subsisteme, incluse: a. Modul de gestionare a dispozitivelor IoT, destinat monitorizării și controlului senzorilor și altor dispozitive conectate la infrastructura de securitate; b. Modul de control al accesului, care reglementează și monitorizează accesul în zone securizate pe baza autentificării electronice; a. Modul de control perimetral, care gestionează detecția și răspunsul la incidente la nivelul punctelor de control și al sistemelor de securitate perimetrală.		Nu
				7. Platforma trebuie să permită monitorizarea în timp real a tuturor fluxurilor video și datelor capturate, oferind acces instantaneu, securizat și neîntrerupt la toate informațiile esențiale prin intermediul unui tablou de bord unic și unificat. Platforma trebuie să suporte: a. Vizualizare simultană a cel puțin 50 fluxuri video per operator; b. Acces rapid la istoricul evenimentelor și arhiva video, cu posibilitatea de căutare avansată pe baza metadatelor; c. Notificări și alerte contextuale pentru incidente, afișate direct în interfața de operare.	7. Conform cerinței	Da

			8. Platforma trebuie să permită personalizarea tablourilor de bord pentru fiecare utilizator/operator, asigurând configurarea vizualizării datelor conform preferințelor și nevoilor specifice. Personalizarea trebuie să includă: a. selecția și aranjarea widget-urilor în funcție de rolul și responsabilitățile fiecărui utilizator; b. filtrarea și afișarea informațiilor relevante pe baza drepturilor de acces și nivelului de autorizare; c. setarea alertelor și notificărilor specifice pentru evenimente și situații de interes.	8. Conform cerinței	Da
			9. Platforma trebuie să asigure accesibilitatea tuturor componentelor și modulelor funcționale integrate prin intermediul unei interfețe unificate, oferind operatorilor o vizualizare coerentă și eficientă a datelor și evenimentelor în timp real.	9. Conform cerinței	Da
			10. Platforma trebuie să includă un sistem unificat de notificări cu posibilitatea de personalizare, care să alerteze operatorii în caz de incidente critice sau situații de interes, aplicabile pentru toate module și subsistemele.	10. Conform cerinței	Da
			11. Platforma trebuie să permită controlul și dirijarea dispozitivelor de monitorizare video direct din interfața de management, permițând operatorilor să ajusteze unghiul de vizualizare, zoom-ul și focalizarea camerelor în timp real.	11. Conform cerinței	Da
			12. Platforma trebuie să ofere suport pentru mai multe limbi, inclusiv Română și Engleză, asigurând astfel accesibilitate pentru toți utilizatorii.	12. Conform cerinței	Da
			13. Platforma trebuie să asigure audit și jurnalizare centralizată și unificată pentru toate modulele și subsistemele, permițând monitorizarea și verificarea accesului și acțiunilor utilizatorilor în sistem. Funcționalitatea de audit trebuie să înregistreze toate evenimentele relevante, inclusiv autentificarea, modificările de configurare, accesul la date și operațiunile critice, asigurând trasabilitate completă și conformitate cu cerințele de securitate.	13. Conform cerinței	Da
			14. Platforma trebuie să asigure gestionarea centralizată și unificată a alarmelor și incidentelor pentru toate modulele și subsistemele, permițând monitorizarea, clasificarea și raportarea acestora în timp real. Sistemul de gestionare a evenimentelor/incidentelor trebuie să includă mecanisme	14. Conform cerinței	Da

				automate de escaladare, declanșând un flux de lucru predefinit de beneficiar, care poate implica notificarea operatorilor desemnați, atribuirea sarcinilor și coordonarea intervențiilor conform procedurilor stabilite.		
				15. Platforma trebuie să asigure configurarea centralizată și unificată a fluxurilor de lucru automatizate pentru toate modulele și subsistemele, permițând definirea, personalizarea și gestionarea dinamică a scenariilor operaționale. Platforma trebuie să permită crearea și modificarea fluxurilor complexe de automatizare prin interfață grafică de tip drag-and-drop, oferind operatorilor posibilitatea de a defini reguli, condiții și acțiuni fără a fi necesare intervenții tehnice avansate. Fluxurile de lucru automatizate trebuie să suporte: a. declanșarea automată a acțiunilor și notificărilor în baza evenimentelor detectate (ex: identificarea vehiculelor de interes, acces neautorizat, alarme de securitate); b. escaladarea dinamică a incidentelor conform scenariilor definite de beneficiar; c. integrarea cu module externe pentru coordonarea automată a intervențiilor și gestionarea resurselor operative; d. monitorizare și ajustare în timp real a fluxurilor, permițând optimizarea continuă a proceselor operaționale.		Nu
				16. Platforma trebuie să asigure gestionarea centralizată și unificată a drepturilor de acces și privilegiilor utilizatorilor pentru toate modulele și subsistemele, permițând actualizarea dinamică a permisiunilor. Sistemul de administrare a accesului trebuie să ofere posibilitatea de definire și personalizare a rolurilor specifice, în funcție de responsabilitățile fiecărui operator, asigurând aplicarea coerentă a politicilor de securitate și respectarea principiului accesului minim necesar (Least Privilege Access).	16. Conform cerinței	Da
				17. Platforma trebuie să fie compatibilă cu dispozitive mobile, oferind acces securizat la funcționalitățile critice și din afara locațiilor fixe de lucru.	17. Conform cerinței	Da
				18. Platforma trebuie să permită vizualizarea și gestionarea hărților interactive, oferind localizarea geografică a dispozitivelor, afișarea incidentelor și monitorizarea activităților în funcție de locație.	18. Conform cerinței	Da

				19. Platforma trebuie să aibă o arhitectură deschisă, care să permită integrarea ușoară cu echipamente și sisteme furnizate de terți (3rd party), inclusiv camere de supraveghere; sisteme de video management; sisteme de control al accesului; soluții de analiză video; sisteme anti-incendiu; alte sisteme/sub-sisteme de securitate și/sau management fluxuri operaționale.	19. Conform cerinței	Da
				20. Platforma trebuie să permită integrarea cu sisteme de supraveghere video existente, inclusiv suport pentru camere IP de la diferiți producători, asigurând compatibilitatea cu echipamentele deja instalate.	20. Conform cerinței	Da
				21. Platforma trebuie să integreze și să gestioneze cel puțin următoarele echipamente existente, asigurând compatibilitate și operare centralizată: a. Camere PTZ - DS-2DE4425IW-DET5 - 5 unități; b. Camere iDS-TCV907-BIR/C – min 25 dispozitive; c. Camere iDS-TCV900-HI – 100 unități; d. Camere PTZ - DS-2SE7C432MWG-EB/26(F0) - 15 unități; e. Camere PTZ - DS-2DE7232IW-AE - 13 unități.	21. Conform cerinței	Da
				22. Platforma trebuie să asigure compatibilitate nativă și interoperabilitate completă cu camerele ANPR produse de producători renumiți din industrie, permițând integrarea fără probleme și utilizarea tuturor funcționalităților avansate disponibile. Compatibilitatea trebuie să includă, dar nu se limitează la, următorii producători: a. Axis Communications b. Bosch Security Systems c. Hanwha Techwin d. Motorola Solutions e. Sony f. Panasonic g. Vivotek h. Pelco Integrarea cu camerele ANPR nu trebuie să se limiteze la fluxurile video, ci trebuie să permită extragerea, procesarea și corelarea tuturor metadatelor disponibile direct din dispozitiv, inclusiv: a. numărul de înmatriculare al vehiculului recunoscut; b. viteza vehiculului, dacă este furnizată de cameră;		Nu

				c. locația și ora exactă a capturii, bazate pe coordonatele GPS sau metadatele camerei; d. tipul, modelul și culoarea vehiculului, dacă sunt detectate de algoritmul camerei; e. indicele de încredere al recunoașterii, pentru validarea și filtrarea datelor; f. pozele relevante aferente evenimentului (traversare sau incalcare); g. informația aferentă încălcărilor (RedLight, CrossLine, etc), dacă sunt detectate de algoritmul camerei. h. alte metadata relevante.		
				23. Platforma trebuie să permită integrarea cu sisteme de video management terțe (VMS), control acces și alte soluții de securitate, utilizând protocoale standardizate precum ONVIF, PSIA, RTSP, SIP, HTTPS, TLS, și API-uri REST pentru a asigura interoperabilitatea și schimbul de date fără întreruperi.	23. Conform cerinței	Da
				24. Platforma trebuie să ofere suport pentru integrarea soluțiilor de recunoaștere facială, ANPR și alte tehnologii avansate de identificare, altele decât cele solicitate, permițând extinderea capabilităților de monitorizare și analiză a traficului și securității publice.	24. Conform cerinței	Da
				25. Platforma trebuie să asigure compatibilitatea cu soluțiile de analiză video și management al incidentelor, permițând corelarea datelor din multiple surse și facilitând generarea automată de rapoarte și analize pentru decizii operaționale rapide.	25. Conform cerinței	Da
				26. Platforma trebuie să includă nativ integrări cu sisteme de gestionare a traficului și infrastructurii rutiere, permițând controlul și monitorizarea în timp real a fluxurilor de vehicule, semafoarelor, barierelor automate și altor dispozitive de gestionare a traficului. Integrarea trebuie să fie nativă și complet funcțională în platformă, fără a necesita dezvoltări suplimentare, achiziția de module adiționale sau personalizări care ar putea genera costuri neprevăzute. Platforma trebuie să asigure compatibilitate directă cu protocoalele și standardele utilizate în industria gestionării traficului, permițând:	26. Conform cerinței	Da

				a. controlul și automatizarea semafoarelor, bazat pe fluxul de trafic detectat și scenarii predefinite; b. gestionarea barierelor automate și a sistemelor de acces controlat, prin corelarea cu evenimentele detectate de camerele ANPR și alte senzori; c. monitorizarea și analiza în timp real a traficului, prin integrarea cu senzori rutieri, radare și alte dispozitive de măsurare; d. generarea de alerte și acțiuni automate, pe baza anomaliilor detectate sau a condițiilor predefinite de trafic. Platforma trebuie să ofere interfață nativă de administrare și configurare a dispozitivelor, fără a necesita dezvoltări ulterioare, garantând astfel un proces de integrare eficient, predictibil și fără riscuri financiare suplimentare.		
				27. Platforma trebuie să permită integrarea cu soluții de stocare și arhivare terțe, permițând stocarea în siguranță a datelor video și ANPR pe termen lung, cu suport pentru sisteme locale și de tip cloud.	27. Conform cerinței	Da
				28. Platforma trebuie să includă nativ integrarea cu sisteme IoT (Internet of Things) permițând monitorizarea, controlul și analiza în timp real a dispozitivelor conectate din infrastructura de securitate și trafic. Aceasta trebuie să ofere un cadru unificat de administrare, care să asigure interoperabilitatea cu o gamă variată de senzori și dispozitive IoT, fără necesitatea unor dezvoltări suplimentare sau personalizări costisitoare. Aceasta trebuie să includă cel puțin, dar fără a se limita la: a. gestionarea centralizată a dispozitivelor IoT, inclusiv senzori de mediu, detectoare de mișcare, contoare inteligente, radare și alte dispozitive din infrastructura rutieră și de securitate; b. vizualizare unificată a datelor IoT în tabloul de bord al platformei, cu posibilitatea de corelare între evenimente, fluxuri video și datele furnizate de senzori; c. monitorizarea și analiza în timp real a parametrilor critici, cum ar fi nivelul de trafic, condițiile meteorologice, iluminatul stradal sau consumul de energie al dispozitivelor conectate; d. automatizarea scenariilor operaționale, prin definirea de fluxuri de lucru bazate pe date IoT (de exemplu, activarea		Nu

				automată a iluminatului public sau ajustarea timpilor semafoarelor în funcție de fluxul de trafic detectat); e. suport pentru protocoale de comunicație standardizate utilizate în domeniul IoT, cum ar fi MQTT, HTTPS, REST API și WebSockets, asigurând interoperabilitate extinsă cu dispozitive multi-vendor; f. mecanisme avansate de securitate pentru dispozitivele IoT, incluzând autentificare bazată pe certificate digitale, criptare end-to-end și politici de acces granular pentru protecția datelor și prevenirea atacurilor cibernetice; g. capacitate de extindere dinamică, permițând adăugarea și administrarea de noi dispozitive IoT fără a necesita dezvoltări suplimentare.		
				29. Platforma trebuie să suporte integrarea cu protocoale standard de comunicare, cum ar fi Modbus, BACnet, MQTT, OPC și SNMP, pentru a asigura conectivitatea și interoperabilitatea între diverse sisteme.		Nu
				30. Platforma trebuie să includă nativ suport pentru integrarea cu soluții de comunicații securizate, inclusiv VoIP, pentru a asigura coordonarea rapidă și eficientă a echipelor de intervenție și schimbul de informații în timp real între operatori și autorități. Aceasta trebuie să includă cel puțin, dar fără a se limita la : a. integrare cu infrastructura VoIP existentă, utilizând standarde deschise precum SIP (Session Initiation Protocol), fără a necesita module suplimentare sau dezvoltări personalizate; b. capacitate de inițiere și gestionare a apelurilor VoIP direct din interfața platformei, permițând operatorilor să comunice rapid cu echipele din teren sau alte centre de comandă; c. integrarea apelurilor VoIP cu fluxurile video și datele din platformă, oferind operatorilor posibilitatea de a vizualiza și corela apelurile cu evenimentele monitorizate (de exemplu, apelarea directă a unui echipaj atunci când este detectat un incident); d. funcționalități avansate de rutare și escaladare automată a apelurilor, pe baza fluxurilor de lucru definite de beneficiar (ex. direcționarea apelurilor către operatori disponibili, redirecționare automată către autorități etc.);		Nu

				e. securizarea comunicațiilor prin criptare end-to-end și autentificare multi-factor, prevenind interceptarea și accesul neautorizat la datele transmise.		
				31. Platforma trebuie să suporte adăugarea și gestionarea de conectori pentru integrarea soluțiilor terțe, permițând extinderea capacităților sistemului fără modificări majore în infrastructură, asigurând astfel flexibilitate și scalabilitate.		Nu
				32. Platforma trebuie să includă nativ suport pentru integrarea cu soluții terțe de reprezentare geografică (GIS MAP), asigurând vizualizarea și corelarea evenimentelor și dispozitivelor într-un context geospațial. Aceasta trebuie să fie compatibilă cel puțin cu următoarele platforme de cartografiere: a. ArcGIS b. Google Maps c. Bing Maps d. OpenStreetMap Aceasta trebuie să includă cel puțin, dar fără a se limita la : a. afișarea în timp real a dispozitivelor și evenimentelor pe hartă, inclusiv poziționarea camerelor, senzorilor, vehiculelor monitorizate și incidentelor detectate; b. integrarea cu sisteme de camere ALPR (Automatic License Plate Recognition) fixe și mobile pentru localizarea precisă a vehiculelor de interes. c. suport pentru suprapunerea de layere personalizabile, permițând afișarea infrastructurilor critice, zonelor de restricție; d. capacitate de integrare cu surse externe de date geospațiale, permițând încărcarea și actualizarea automată a hărților, bazelor de date GIS și informațiilor de trafic; e. interoperabilitate prin standarde deschise, utilizând protocoale precum WMS (Web Map Service), WFS (Web Feature Service) și REST API, pentru schimb de date cu alte sisteme GIS; f. clasificarea incidentelor în funcție de severitate, tip și zonă geografică. Utilizatorii pot crea și gestiona incidente, atribuindu-le niveluri de severitate și categorizându-le;	32. Conform cerinței	Da
				33. Platforma trebuie să suporte importul și exportul de date între sisteme terțe, asigurând interoperabilitatea și sincronizarea continuă a datelor critice pentru monitorizare și analiză.	33. Conform cerinței	Da

				34. Platforma trebuie să suporte integrarea cu soluții de automatizare și machine learning pentru analiza predictivă, permițând dezvoltarea de soluții personalizate și extinderea funcționalităților în funcție de nevoile organizației.	34. Conform cerinței	Da
				35. Platforma trebuie să permită implementarea și gestionarea mecanismelor de autentificare puternică, compatibile cu standardele OpenID Connect și SAML 2.0, asigurând că toate comunicările între utilizatori și sistem sunt autentificate și protejate corespunzător.		Nu
				36. Platforma trebuie să sprijine utilizarea discurilor NAS, PC-uri și alte echipamente de stocare din rețele LAN/WAN, oferind suport pentru arhivarea flexibilă a fluxurilor video și datelor colectate într-un mediu distribuit, fără dependențe de soluții proprietare.	36. Conform cerinței	Da
				37. Platforma trebuie să fie compatibilă cu standardele de criptare și protecție a datelor, asigurând confidențialitatea și integritatea datelor transmise și stocate, folosind metode de criptare de nivel înalt, cum ar fi AES-256 pentru datele stocate și TLS pentru datele transmise.	37. Conform cerinței	Da
				38. Platforma trebuie să sprijine utilizarea de echipamente și infrastructuri de rețea non-proprietare, oferind suport pentru switch-uri, servere și alte componente de la diferiți furnizori, asigurând o soluție scalabilă și flexibilă, fără constrângeri legate de furnizorii de echipamente.	38. Conform cerinței	Da
				39. Platforma trebuie să permită actualizarea și extinderea facilă a funcționalităților și componentelor, permițând adaptarea la nevoile viitoare ale infrastructurii de securitate, fără a fi necesare modificări semnificative ale arhitecturii sau echipamentelor existente.	39. Conform cerinței	Da
				40. Platforma trebuie să sprijine utilizarea de servere și stații de lucru conforme cu specificațiile de securitate impuse de standardele internaționale, asigurând că toate componentele hardware respectă cerințele de protecție și integritate impuse de normele de securitate cibernetică.	40. Conform cerinței	Da
				41. Platforma trebuie să permită monitorizarea și raportarea în timp real a datelor și evenimentelor colectate de la dispozitivele de monitorizare video, senzori de notificare/alarmare; precum și de la alte echipamente integrate.	41. Conform cerinței	Da

				42. Platforma trebuie să includă funcționalități de raportare în timp real a evenimentelor critice, permițând operatorilor să seteze niveluri de prioritate pentru notificări și alerte, astfel încât incidentele importante să fie gestionate eficient.	42. Conform cerinței	Da
				43. Platforma trebuie să includă funcționalități de raportare în timp real a evenimentelor critice, permițând operatorilor să seteze niveluri de prioritate pentru notificări și alerte, astfel încât incidentele importante să fie gestionate eficient.	43. Conform cerinței	Da
				44. Platforma trebuie să permită generarea de rapoarte personalizabile, care să includă grafice, diagrame și statistici privind activitatea din trafic și starea sistemului.	44. Conform cerinței	Da
				45. Platforma trebuie să permită crearea de rapoarte personalizate complexe care să coreleze date din multiple surse (video, control acces, ALPR) într-un singur raport coerent.		Nu
				46. Platforma trebuie să permită vizualizarea în timp real a fluxurilor video multiple pe ecrane dedicate, oferind operatorilor capacitatea de a monitoriza simultan mai multe locații, cu posibilitatea de a comuta între fluxuri video și de a ajusta setările de afișare	46. Conform cerinței	Da
				47. Platforma trebuie să includă funcționalități de căutare avansată în arhivele video, permițând identificarea rapidă a incidentelor pe baza unor criterii predefinite (de ex., ora, locația, tipul incidentului).	47. Conform cerinței	Da
				48. Platforma trebuie să permită operatorilor să configureze și să monitorizeze simultan multiple fluxuri video pe ecrane dedicate, asigurând astfel o supraveghere eficientă și continuă.	48. Conform cerinței	Da
				49. Platforma trebuie să suporte crearea și gestionarea incidentelor în timp real, permițând înregistrarea și urmărirea fiecărui incident până la rezolvarea acestuia.		Nu
				50. Platforma trebuie să includă funcționalități de gestionare a amenințărilor care să permită definirea și activarea rapidă a procedurilor de răspuns predefinite în cazul incidentelor majore.	50. Conform cerinței	Da
				51. Platforma trebuie să ofere capabilități avansate de analiză a incidentelor, permițând operatorilor să coreleze rapid informații din sisteme video, de control acces și ALPR pentru a reconstitui evenimentele.	51. Conform cerinței	Da
				52. Platforma trebuie să permită partajarea rapidă a informațiilor și a înregistrărilor video cu alte agenții sau autorități relevante,	52. Conform cerinței	Da

				asigurând astfel o coordonare eficientă în caz de incidente majore.		
				53. Platforma trebuie să permită funcționalități de export și distribuire a rapoartelor și datelor critice, permițând generarea rapidă a dosarelor de incident și transmiterea acestora în formate standardizate (PDF, CSV, Excel) pentru analiză ulterioară.	53. Conform cerinței	Da
				54. Platforma trebuie să includă capacități de vizualizare a datelor în format geografic, permițând supravegherea vizuală a incidentelor și activităților pe hărți interactive, cu opțiuni de filtrare pe baza locației sau a altor parametri specifici.	54. Conform cerinței	Da
				55. Platforma poate să includă funcționalități de monitorizare stare entități (camere video, camere ANPR fixe și mobile, dispozitive IoT, etc.) pe hartă și să permită personalizarea acestora.	55. Conform cerinței	Da
				56. Platforma poate să includă funcționalități de accesare fluxurilor video direct din interfața de reprezentare geografică.	56. Conform cerinței	Da
				57. Platforma trebuie să permită integrarea cu soluții de raportare și analiză predictivă, permițând generarea de analize detaliate care să identifice tipare și să ofere predicții despre tendințele traficului și incidentele viitoare.	57. Conform cerinței	Da
				58. Platforma trebuie să permită personalizarea rapoartelor și a notificărilor în funcție de utilizator sau rol, asigurând că operatorii primesc doar informațiile relevante pentru activitatea lor, evitând astfel supraîncărcarea cu date neesențiale.	58. Conform cerinței	Da
				59. Platforma trebuie să ofere funcționalități avansate de monitorizare a sănătății sistemului, inclusiv detectarea proactivă a anomaliilor și recomandări automate pentru optimizarea performanței.	59. Conform cerinței	Da
				60. Platforma trebuie să aibă o arhitectură deschisă și modulară, care să permită integrarea nativă cu sisteme terțe, inclusiv camere video, senzori IoT, sisteme de control acces și soluții ALPR, fără a necesita dezvoltări suplimentare complexe.	60. Conform cerinței	Da
				61. Platforma trebuie să fie posibil de instalat local (on-premises) pe infrastructura de procesare asigurată de beneficiar, fie că aceasta constă în servere fizice sau mașini virtuale.	61. Conform cerinței	Da

				62. Platforma trebuie să permită integrarea cu diverse tipuri de servere, soluții de stocare și echipamente de rețea, fără a necesita hardware proprietar, asigurând astfel flexibilitate în implementare și costuri reduse.	62. Conform cerinței	Da
				63. Platforma trebuie să fie compatibilă cu soluțiile de virtualizare (ex. VMware, Hyper-V) și să permită rularea eficientă a componentelor sale în medii virtualizate sau cloud.	63. Conform cerinței	Da
				64. Platforma trebuie să sprijine o arhitectură de tip microservicii, permițând distribuirea sarcinilor de procesare și reducerea dependențelor între diferitele module.	64. Conform cerinței	Da
				65. Platforma trebuie să includă un API extensiv și bine documentat, care să permită dezvoltarea de aplicații personalizate și integrarea cu soluții software existente (de ex., ERP, REC sau sisteme de analiză).	65. Conform cerinței	Da
				66. Platforma trebuie să permită integrarea de noi funcționalități și module software prin intermediul API-urilor deschise și standardizate, asigurând astfel extinderea capacităților fără întreruperi.		Nu
				67. Platforma trebuie să ofere interfața de comunicare standardizate (ex. RESTful API) pentru a facilita integrarea cu diverse sisteme terțe și pentru a permite interoperabilitatea între soluții diferite.	67. Conform cerinței	Da
				68. Platforma trebuie să suporte procesare GPU accelerată pentru decodarea eficientă a fluxurilor video de înaltă rezoluție, reducând necesarul de hardware.	68. Conform cerinței	Da
				69. Platforma trebuie să permită configurarea și gestionarea centralizată a tuturor componentelor sale, printr-o interfață unică de administrare, care să ofere acces la toate funcționalitățile necesare pentru operare și mentenanță.	69. Conform cerinței	Da
				70. Platforma trebuie să includă suport nativ pentru actualizări automate și gestionarea centralizată a versiunilor software pentru toate modulele native și dispozitivele conectate.	70. Conform cerinței	Da
				71. Platforma trebuie să permită utilizarea oricărui tip de hardware compatibil ONVIF (camere video, NVR-uri etc.), fără a fi limitată la dispozitivele unui anumit producător.	71. Conform cerinței	Da
				72. Platforma trebuie să includă capabilități native pentru migrarea datelor din alte sisteme VMS sau de control acces către noul sistem, reducând timpul și costurile asociate tranziției		Nu

				73. Platforma trebuie să permită configurarea centralizată, granulară a permisiunilor utilizatorilor la nivel de module și funcționalități, asigurând un control detaliat asupra accesului la resursele platformei.	73. Conform cerinței	Da
				74. Platforma trebuie să sprijine o arhitectură distribuită, în care componentele software și hardware pot fi amplasate în locații geografice diferite, asigurând o operare eficientă și sincronizată în timp real, indiferent de distanțe, cu posibilitatea de a partaja resurse (camere, rapoarte, utilizatori) între locații în timp real.	74. Conform cerinței	Da
				75. Platforma trebuie să sprijine distribuirea sarcinilor de procesare și stocare între site-uri diferite, asigurând echilibrul sarcinilor și evitarea suprasolicitării unor locații specifice.	75. Conform cerinței	Da
				76. Platforma trebuie să permită gestionarea centralizată a tuturor componentelor distribuite, oferind o interfață unică pentru administrarea și monitorizarea întregii rețele.	76. Conform cerinței	Da
				77. Platforma trebuie să permită sincronizarea automată a datelor și evenimentelor între toate locațiile, asigurând că informațiile sunt actualizate și accesibile în timp real în orice locație conectată.	77. Conform cerinței	Da
				78. Platforma trebuie să asigure continuitatea operațională în toate locațiile prin implementarea de mecanisme de failover distribuite, care să permită preluarea automată a sarcinilor în cazul unei defecțiuni locale.	78. Conform cerinței	Da
				79. Platforma trebuie să ofere suport pentru configurarea unui sistem de disponibilitate ridicată (HA), asigurând că serviciile critice sunt replicate și disponibile fără întreruperi în caz de defecțiuni hardware sau software.	79. Conform cerinței	Da
				80. Platforma trebuie să permită extinderea facilă a infrastructurii distribuite prin adăugarea de cel puțin 10 site-uri noi (locații) și resurse, fără a afecta performanța globală a sistemului.	80. Conform cerinței	Da
				81. Platforma trebuie să suporte extinderea facilă a infrastructurii distribuite prin adăugarea de cel puțin 20 site-uri noi (locații) și resurse, fără a afecta performanța globală a sistemului.	81. Conform cerinței	Da
				82. Platforma trebuie să ofere mecanisme de unificare a datelor și evenimentelor, permițând agregarea acestora din multiple locații într-o platformă unificată de management.	82. Conform cerinței	Da

				83.Platforma trebuie să asigure un model de operare distribuit, în care fiecare site poate funcționa independent, dar toate datele și evenimentele să fie centralizate și disponibile pentru vizualizare și analiză în timp real.	83. Conform cerinței	Da
				84.Platforma trebuie să permită configurarea de politici de acces diferențiate pentru fiecare locație, asigurând un control granular al permisiunilor și accesului la datele distribuite.	84. Conform cerinței	Da
				85.Platforma trebuie să permită operatorilor să acceseze și să controleze resursele din orice locație a sistemului distribuit, în funcție de drepturile lor de acces, prin intermediul unei singure interfețe unificate.	85. Conform cerinței	Da
				86.Platforma trebuie să permită administrarea descentralizată a site-urilor, oferind posibilitatea configurării și gestionării locale a componentelor, dar cu raportarea și agregarea datelor la nivel central.	86. Conform cerinței	Da
				87.Platforma trebuie să sprijine monitorizarea centralizată a performanței și securității tuturor locațiilor distribuite, cu generarea de rapoarte unificate care să includă date din toate site-urile conectate.	87. Conform cerinței	Da
				88.Platforma trebuie să asigure un flux de date sigur și optimizat între toate locațiile, minimizând latențele și asigurând integritatea și confidențialitatea informațiilor transmise.	88. Conform cerinței	Da
				89.Platforma trebuie să sprijine configurarea dinamică a resurselor, permițând ajustarea automată a alocării resurselor în funcție de nevoile fiecărei locații și de volumul de date procesat.		Nu
				90.Platforma trebuie să asigure compatibilitatea cu diverse topologii de rețea și configurații de conectivitate, permițând implementarea sa în medii variate, de la centre urbane la locații izolate.	90. Conform cerinței	Da
				91.Platforma trebuie să suporte integrarea cu aplicații mobile care să permită operatorilor de securitate să vizualizeze camere, uși, alarme și rapoarte din întreaga implementare distribuită, indiferent de locația fizică.	91. Conform cerinței	Da
				92.Platforma trebuie să ofere acces unificat la toate componentele /modulele de securitate (video, control acces, ALPR) printr-o singură interfață mobilă intuitivă.	92. Conform cerinței	Da

				93.Platforma trebuie să permită streaming-ul și capturarea video live de pe dispozitivele mobile ale operatorilor, cu posibilitatea de partajare instantanee către centrul de comandă.	93. Conform cerinței	Da
				94.Platforma mobilă trebuie să includă funcționalități de geolocalizare pentru urmărirea în timp real a poziției operatorilor pe teren pe hărți interactive.	94. Conform cerinței	Da
				95.Platforma mobilă trebuie să ofere capabilități avansate de gestionare a incidentelor, inclusiv preluarea controlului, urmărirea sarcinilor și comunicarea cu părțile interesate		Nu
				96.Platforma mobilă trebuie să includă un sistem de mesagerie în aplicație pentru comunicare securizată între operatorii mobili și personalul din centrul de comandă.		Nu
				97.Platforma mobilă trebuie să ofere notificări push în timp real pentru alarme și evenimente critice, cu posibilitatea de filtrare și prioritzare.		Nu
				98.Platforma mobilă trebuie să permită controlul de la distanță al ușilor și porților, semafoarelor, inclusiv suprascrierea programelor de blocare și acordarea accesului de urgență.		Nu
				99.Platforma mobilă trebuie să ofere capabilități de căutare și redare a înregistrărilor video arhivate, cu opțiuni de filtrare avansată.	99. Conform cerinței	Da
				100.Platforma trebuie să asigure criptarea tuturor comunicațiilor între componentele sistemului, utilizând protocoale de securitate avansate (ex. TLS) pentru a preveni interceptarea datelor.	100. Conform cerinței	Da
				101.Platforma trebuie să sprijine autentificarea utilizatorilor și dispozitivelor conectate prin metode sigure, cum ar fi autentificarea multi-factor (MFA) și certificarea digitală.	101. Conform cerinței	Da
				102.Platforma trebuie să includă un mecanism nativ, centralizat de jurnalizare, pentru toate componentele si modulele platformei, care să înregistreze toate acțiunile utilizatorilor și evenimentele	102. Conform cerinței	Da

				critice, incluzând accesările, modificările de configurare, incidentele de securitate și alertele generate.		
				103.Platforma trebuie să permită generarea de jurnale detaliate pentru fiecare subsistem integrat, oferind informații despre momentul, utilizatorul, acțiunea și rezultatul fiecărui eveniment.	103. Conform cerinței	Da
				104.Platforma trebuie să includă un mecanism de audit automat, care să monitorizeze activitățile administratorilor și utilizatorilor cu privilegii ridicate, pentru a detecta orice tentativă de acces neautorizat sau abuz.		Nu
				105.Platforma trebuie să permită exportul și stocarea jurnale de audit și activitate într-un format standardizat (de exemplu, JSON, XML, CSV) pentru analiză externă și raportare.		Nu
				106.Platforma trebuie să permită integrarea cu soluții externe de jurnalizare și audit, inclusiv cu platforma guvernamentală de jurnalizare MLog, asigurând conformitatea cu cadrul normativ.		Nu
				107.Platforma trebuie să ofere un sistem de alertare automată bazat pe reguli personalizabile, care să notifice administratorii în cazul detectării unor activități anormale sau încercări de acces neautorizat în jurnalele de audit.		Nu
				108.Platforma trebuie să ofere suport pentru jurnalizarea externă către soluții SIEM (Security Information and Event Management) prin protocoale standard, pentru corelarea și analizarea evenimentelor de securitate la nivel enterprise.		Nu
				109.Platforma trebuie să includă funcțional pe baza de anumite evenimente sa declaseze fluxuri de lucru, indiferent de sursa evenimentului.	109. Conform cerinței	Da
				110.Platforma trebuie să permită configurarea de politici de acces diferențiate, oferind control granular asupra permisiunilor și privilegiilor utilizatorilor în funcție de rolurile acestora.	110. Conform cerinței	Da
				111.Platforma trebuie să asigure protecția împotriva atacurilor cibernetice în scop de detectare și prevenire a intruziunilor.	111. Conform cerinței	Da
				112.Platforma trebuie să sprijine segmentarea rețelei și izolarea componentelor critice, minimizând riscul de propagare a amenințărilor în cazul unei breșe de securitate.	112. Conform cerinței	Da
				113.Platforma trebuie să permită criptarea automată a fluxurilor media (video, audio, metadate) atât în tranzit, cât și în repaus, asigurând protecția datelor sensibile împotriva accesului neautorizat, fără a compromite performanța sistemului.	113. Conform cerinței	Da

				114.Platforma trebuie să sprijine setarea criptării la nivel de cameră, permițând operatorilor să configureze criptarea individuală pentru fiecare dispozitiv, asigurând astfel o protecție suplimentară pentru fluxurile video și alte date transmise de camerele de supraveghere.	114. Conform cerinței	Da
				115.Platforma trebuie să utilizeze chei de criptare generate aleatoriu, care să fie rotite periodic pentru a preveni atacurile de tip replay și pentru a asigura protecția pe termen lung a datelor.		Nu
				116.Platforma trebuie să permită managementul centralizat al cheilor de criptare, oferind administratorilor control complet asupra generării, distribuției și rotației cheilor, pentru a gestiona eficient securitatea criptografică a platformei.		Nu
				117.Platforma trebuie să fie conformă cu legislațiile naționale și internaționale privind protecția datelor, asigurând respectarea reglementărilor aplicabile, cum ar fi GDPR.		Nu
				118.Platforma trebuie să includă un modul de conformitate integrat, care să monitorizeze continuu starea sistemului și să genereze alerte în cazul unor neconformități detectate.	118. Conform cerinței	Da
				119.Platforma trebuie să suporte mecanisme de audit și raportare, care să permită verificarea conformității cu standardele și reglementările de securitate aplicabile.		Nu
				120.Platforma trebuie să permită autentificarea utilizând protocoale moderne, inclusiv să fie integrată cu MPASS, asigurând un acces sigur și controlat la sistem.		Nu
				121.Platforma trebuie să permită definirea drepturilor și privilegiilor utilizatorilor, oferind un control detaliat asupra accesului la funcționalitățile platformei.	121. Conform cerinței	Da
				122.Platforma trebuie să integreze soluții de management al identității și accesului (IAM), oferind o experiență de utilizare sigură și eficientă.	122. Conform cerinței	Da
				123.Platforma trebuie să permită gestionarea centralizată a drepturilor și privilegiilor, oferind administratorilor capacitatea de a defini și revizui periodic accesul utilizatorilor.	123. Conform cerinței	Da
				124.Platforma trebuie să includă funcționalități de audit și raportare a autentificărilor și activităților utilizatorilor, pentru a monitoriza și documenta accesul în sistem.	124. Conform cerinței	Da

			125.Platforma trebuie să fie capabilă să detecteze și să prevină tentativele de acces neautorizat, declanșând alerte și blocând automat accesul în cazul unor activități suspecte.	125. Conform cerinței	Da
			126.Platforma trebuie să fie proiectată pe o arhitectură modulară, permițând adăugarea sau eliminarea de funcționalități și module fără a afecta stabilitatea și performanța sistemului.	126. Conform cerinței	Da
			127.Platforma trebuie să suporte dezvoltarea și integrarea rapidă a modulelor suplimentare, permițând extinderea capacităților sale în funcție de cerințele operaționale și tehnologice emergente.	127. Conform cerinței	Da
			128.Platforma trebuie să suporte implementarea de soluții personalizate pentru diferite scenarii de utilizare, asigurând flexibilitatea necesară pentru a răspunde cerințelor specifice ale fiecărei locații sau operațiuni.	128. Conform cerinței	Da
			129.Platforma trebuie să ofere suport pentru API-uri deschise și standardizate, facilitând integrarea cu alte soluții software și hardware, precum și cu platforme terțe de securitate și monitorizare.	129. Conform cerinței	Da
			130.Platforma trebuie să sprijine actualizările continue ale modulelor existente, asigurând compatibilitatea retroactivă și minimizând impactul asupra serviciilor în timpul procesului de upgrade.	130. Conform cerinței	Da
			131.Platforma trebuie să fie compatibilă cu cele mai recente tehnologii de inteligență artificială (AI) și Machine Learning (ML), permițând implementarea de soluții avansate de analiză și predicție.	131. Conform cerinței	Da
			132.Platforma trebuie să ofere suport pentru dezvoltarea și integrarea de soluții de automatizare a proceselor, reducând nevoia de intervenție manuală și îmbunătățind eficiența operațională.	132. Conform cerinței	Da
			133.Platforma trebuie să suporte dezvoltarea și implementarea de algoritmi personalizați pentru analiza datelor, oferind posibilitatea de a optimiza soluțiile de securitate și monitorizare în funcție de nevoile lor specifice.	133. Conform cerinței	Da
			134.Platforma trebuie să sprijine inovarea continuă prin integrarea facilă a noilor tehnologii și soluții, asigurând astfel că beneficiarul rămâne la curent cu cele mai recente dezvoltări din domeniul securității și monitorizării.	134. Conform cerinței	Da

				135.Platforma trebuie să suporte integrarea cu platforme Cloud și de edge computing, oferind flexibilitate în gestionarea resurselor și scalarea capacităților în funcție de cerințele operaționale.		Nu
				136.Platforma trebuie să suporte integrarea cu soluții de Internet of Things (IoT).	136. Conform cerinței	Da
				137.Platforma trebuie să permită gestionarea flexibilă a ciclului de viață al modulelor și funcționalităților, permițând upgrade-uri și actualizări iterative în funcție de cerințele operaționale și de securitate.	137. Conform cerinței	Da
				138.Platforma trebuie să permită extinderea de la 500 la cel puțin 5000 de camere prin adăugarea de resurse de procesare și licențe, fără necesitatea înlocuirii infrastructurii hardware existente.	138. Conform cerinței	Da
				139.Platforma trebuie să permită extinderea de la 500 la cel puțin 20000 de camere prin adăugarea de resurse de procesare și licențe, fără necesitatea înlocuirii infrastructurii hardware existente.	139. Conform cerinței	Da
				140.Platforma trebuie să fie proiectată pentru a fi non-hardware dependentă, permițând integrarea și operarea eficientă pe diverse tipuri de servere, dispozitive de stocare și echipamente de rețea, inclusiv cele existente.	140. Conform cerinței	Da
				141.Platforma trebuie să sprijine extinderea prin adăugarea de noi locații și echipamente într-un mod modular, permițând implementarea progresivă și fără întreruperi a noilor resurse.	141. Conform cerinței	Da
				142.Platforma trebuie să permită gestionarea centralizată a tuturor site-urilor și camerelor conectate printr-o singură interfață de management, asigurând o vizualizare unificată și coerentă a întregului sistem.	142. Conform cerinței	Da
				143.Platforma trebuie să sprijine un model de implementare multi-site, permițând agregarea datelor și evenimentelor din multiple locații într-o platformă unificată, similar conceptului de federalizare.	143. Conform cerinței	Da
				144.Platforma trebuie să permită distribuirea sarcinilor de procesare între multiple servere și locații, asigurând o performanță optimă și un timp de răspuns minim, indiferent de numărul de camere conectate.	144. Conform cerinței	Da

			145.Platforma trebuie să sprijine integrarea cu sisteme terțe și tehnologii emergente, permițând extinderea capabilităților și funcționalităților fără constrângeri de compatibilitate.	145. Conform cerinței	Da
			146.Platforma trebuie să permită adăugarea de noi funcționalități și module prin intermediul licențelor software suplimentare, fără necesitatea de a modifica infrastructura fizică existentă.	146. Conform cerinței	Da
			147.Platforma trebuie să includă funcționalități avansate de balansare a încărcării și redundanță, pentru a asigura continuitatea operațională și prevenirea suprasolicitării resurselor.	147. Conform cerinței	Da
			148.Platforma trebuie să suporte procesarea a cel puțin 500 de fluxuri video simultane, fără a impacta calitatea imaginii sau viteza de procesare, cu posibilitatea de extindere la minim 5000 de fluxuri prin adăugarea de resurse de procesare și licențe suplimentare.	148. Conform cerinței	Da
			149.Platforma trebuie să includă funcționalități de auto-optimizare, ajustând performanța în funcție de condițiile de operare și volumul de date procesat, pentru a menține un nivel constant de performanță.	149. Conform cerinței	Da
			150.Platforma trebuie să permită monitorizarea continuă a performanței sistemului, cu generarea de rapoarte detaliate privind utilizarea resurselor, latențele și starea componentelor critice.	150. Conform cerinței	Da
			151.Platforma trebuie să fie capabilă să gestioneze traficul de date între multiple locații, asigurând un flux de date sigur și rapid între site-uri și centrul de management.	151. Conform cerinței	Da
			152.Platforma trebuie să ofere mecanisme native de asigurarea redundanței la toate nivelurile critice ale sistemului (procesare, stocare, rețea), asigurând continuitatea operațiunilor chiar și în cazul unei defecțiuni majore.	152. Conform cerinței	Da
			153.Platforma trebuie să sprijine replicarea datelor între multiple locații, permițând restaurarea rapidă a datelor în caz de dezastru și minimizând pierderile de informații.	153. Conform cerinței	Da
			154.Platforma trebuie să permită configurarea automată a mecanismelor de failover, astfel încât, în cazul unei defecțiuni, sarcinile să fie preluate instantaneu de resursele de rezervă.	154. Conform cerinței	Da

			155.Platforma trebuie să asigure compatibilitatea cu soluțiile de backup și recuperare în cloud, permițând protejarea și accesul la datele critice din orice locație.	155. Conform cerinței	Da
			156.Platforma trebuie să includă funcționalități de monitorizare și raportare a stării sistemului de redundanță și backup, cu notificări automate în cazul detectării unor probleme.	156. Conform cerinței	Da
			157.Platforma trebuie să sprijine planuri de recuperare în caz de dezastru testabile și documentate, permițând validarea periodică a capacității de restaurare a sistemului.	157. Conform cerinței	Da
			158.Platforma trebuie să permită configurarea de proceduri automate pentru migrarea sarcinilor și datelor către alte locații în caz de necesitate, asigurând continuitatea operațională fără întreruperi.		Nu
			159.Platforma trebuie să asigure înregistrarea automată a tuturor vehiculelor care traversează puncte de monitorizare, utilizând resurse de tip edge-computing și/sau server-based. Datele colectate trebuie să includă imagini, data, ora și locația trecerii vehiculelor.	159. Conform cerinței	Da
			160.Platforma trebuie să permită identificarea vehiculelor prin numărul de înmatriculare, cel puțin pentru vehicule din MD și spațiul UE.	160. Conform cerinței	Da
			161.Platforma trebuie să permită vizualizarea și revizuirea în timp real a fluxului de vehicule, oferind operatorilor acces instantaneu la imagini și date colectate.	161. Conform cerinței	Da
			162.Platforma trebuie să fie capabilă să detecteze automat vehicule, persoane și alte obiecte, utilizând algoritmi avansați de procesare a imaginilor. Obiectele trebuie clasificate cel puțin în funcție de dimensiune, formă, culoare, direcția de deplasare sau tipul vehiculului.	162. Conform cerinței	Da
			163.Detecția și clasificarea automată trebuie să funcționeze în toate condițiile de iluminare (zi/noapte) și în condiții meteorologice variate, asigurând o acuratețe ridicată.	163. Conform cerinței	Da
			164.Platforma trebuie să fie capabilă să genereze alerte automate în timp real atunci când sunt detectate evenimente de interes.	164. Conform cerinței	Da
			165.Platforma trebuie să permită definirea, configurarea și ajustarea dinamică a regulilor pentru declanșarea alertelor, utilizând o interfață vizuală de tip drag-and-drop, care să faciliteze crearea și gestionarea scenariilor de securitate și	165. Conform cerinței	Da

				monitorizare fără necesitatea unor intervenții tehnice complexe. Operatorii trebuie să poată configura condițiile specifice care declanșează automat alertele, combinând parametri precum, dar fără a se limita, tipul evenimentului, vehiculul sau meta datele acestuia, locația, ora, viteza sau comportamentul detectat.		
				166.Platforma trebuie să permită escaladarea automată a incidentelor pe baza unui flux de lucru predefinit, direcționând notificările către operatorii relevanți și activând acțiuni automatizate, cum ar fi închiderea unei bariere, schimbarea culorii semaforului, alertarea unei patrule sau înregistrarea detaliată a incidentului. Scenariile trebuie să fie gestionabile dintr-o interfață unificată, permițând ajustări rapide și optimizări în timp real, astfel încât platforma să se adapteze dinamic la cerințele operaționale în schimbare, fără a necesita dezvoltări suplimentare sau costuri imprevizibile		Nu
				167.Platforma trebuie să includă capabilități de analiză comportamentală pentru a detecta automat activități sau comportamente neobișnuite în zona monitorizată cum ar fi, dar fără a se limita la: staționarea nejustificată, vehiculele care se deplasează în sens opus.	167. Conform cerinței	Da
				168.Platforma trebuie să permită definirea și ajustarea regulilor comportamentale, permițând utilizatorilor să creeze scenarii personalizate de monitorizare și detectare.		Nu
				169.Platforma trebuie să includă un modul avansat de raportare, care să permită generarea de rapoarte detaliate cu privire la evenimente, vehicule și comportamente detectate, parvenite din diferite surse, inclusiv prin corelare cu evenimente parvenite din diferite module funcționale.	169. Conform cerinței	Da
				170.Platforma trebuie să ofere funcționalități de analiză a comportamentului vehiculelor, permițând identificarea tiparelor de mișcare, urmărirea vehiculelor suspecte între multiple locații și predicția potențialelor amenințări.	170. Conform cerinței	Da
				171.Platforma trebuie să ofere capabilități de vizualizare grafică și interactivă a datelor, permițând generarea de diagrame și alte reprezentări vizuale pentru analiza.	171. Conform cerinței	Da
				172.Platforma trebuie să fie capabilă să detecteze automat încălcările regulilor de circulație cel puțin trecerea la culoarea roșie a semnalul semaforului, parcarea în zonă interzisă,	172. Conform cerinței	Da

				deplasarea pe benzi specializate (cum ar fi banda destinată transportului public)		
				173.Platforma trebuie să ofere funcționalități de capturare a imaginilor și înregistrărilor video relevante pentru fiecare încălcare, alături de datele de identificare ale vehiculului (număr de înmatriculare, viteză, data, ora, locația)	173. Conform cerinței	Da
				174.Platforma trebuie să ofere alerte automate în caz de încălcări, notificând operatorii pentru a lua măsuri imediate.		Nu
				175.Platforma trebuie să ofere rapoarte statistice și analize asupra încălcărilor, cu opțiunea de a integra aceste date cu sistemele de gestionare a amenziilor.	175. Conform cerinței	Da
				176.Platforma trebuie să fie capabilă să detecteze automat vehiculele suspecte sau care se află pe liste de interes (ex. vehicule furate) și să semnaleze acest lucru către operatori pentru investigare.	176. Conform cerinței	Da
				177.Platforma trebuie să ofere suport pentru detectarea obiectelor sau vehiculelor staționare pentru perioade lungi de timp, alertând operatorii în caz de comportamente suspecte.		Nu
				178.Platforma trebuie să asigure actualizarea automată și manuală a listei de interes, cu posibilitatea de a adăuga sau elimina vehicule pe baza informațiilor furnizate de autorități.	178. Conform cerinței	Da
				179.Platforma trebuie să permită integrarea cu bazele de date naționale și internaționale pentru a sincroniza și actualiza lista de interes în timp real.	179. Conform cerinței	Da
				180.Platforma trebuie să permită urmărirea vehiculelor de interes în timp real, permițând vizualizarea traseului și a punctelor de trecere înregistrate.	180. Conform cerinței	Da
				181.Platforma trebuie să fie capabil să genereze alerte instantanee atunci când vehiculele de interes sunt detectate, notificând imediat autoritățile competente sau operatorii responsabili.	181. Conform cerinței	Da
				182.Platforma trebuie să ofere opțiuni de integrare cu sistemele de gestionare a contravențiilor.	182. Conform cerinței	Da
				183.Platforma trebuie să permită agregarea fluxurilor video de la toate camerele de supraveghere conectate, oferind o vizualizare centralizată a acestora într-o interfață unificată.	183. Conform cerinței	Da
				184.Platforma trebuie să suporte fluxuri video de la camere de diferite rezoluții și tipuri (ex. camere IP, PTZ, termice),	184. Conform cerinței	Da

				asigurând compatibilitatea și interoperabilitatea între echipamente.		
				185.Platforma VMS trebuie să includă capabilități native de criptare end-to-end pentru toate datele transmise și stocate, asigurând cel mai înalt nivel de securitate și confidențialitate		Nu
				186.Platforma trebuie să ofere capabilități avansate de protecție a confidențialității, inclusiv anonimizarea și mascarea în timp real a persoanelor în înregistrările video		Nu
				187.Platforma trebuie să permită configurarea fluxurilor video în funcție de nevoile operaționale, inclusiv setarea calității video, a cadrelor pe secundă și a modului de înregistrare (continuu, la detecție de mișcare, manual).		Nu
				188.Platforma trebuie să permită redarea în timp real și înregistrarea simultană a fluxurilor video, oferind opțiuni de control asupra parametrilor video (zoom, panoramare, înclinare) pentru camerele PTZ.	188. Conform cerinței	Da
				189.Platforma trebuie să asigure sincronizarea automată a fluxurilor video cu datele de la alte sisteme (ex. ANPR, gestionarea incidentelor), pentru a permite corelarea informațiilor și o analiză eficientă.	189. Conform cerinței	Da
				190.Platforma trebuie să permită crearea și gestionarea de grupuri de camere, oferind posibilitatea monitorizării simultane a mai multor fluxuri video într-o singură fereastră de vizualizare.	190. Conform cerinței	Da
				191.Platforma trebuie să includă funcționalități de ajustare automată a parametrilor video în funcție de condițiile de iluminare și meteo, asigurând calitatea optimă a imaginilor înregistrate.	191. Conform cerinței	Da
				192.Platforma trebuie să permită configurarea și gestionarea alarmei video, care să fie declanșată în funcție de detectarea unor evenimente specifice (ex. mișcare în zone restricționate).	192. Conform cerinței	Da
				193.Platforma trebuie să permită arhivarea automată a fluxurilor video înregistrate, cu opțiuni de stocare pe termen scurt și lung, în funcție de necesitățile operaționale.	193. Conform cerinței	Da
				194.Platforma trebuie să permită accesul rapid la arhivele video, cu funcționalități avansate de căutare pe baza criteriilor de timp, locație și tip de eveniment.	194. Conform cerinței	Da
				195.Platforma trebuie să includă funcționalități de gestionare a spațiului de stocare, permițând administratorilor să aloce și să	195. Conform cerinței	Da

				monitorizeze utilizarea capacității de stocare pentru fiecare cameră sau grup de camere.		
				196.Platforma trebuie să permită setarea unor politici automate de curățare a arhivelor vechi, cu opțiuni de păstrare a înregistrărilor critice pentru perioade extinse de timp.	196. Conform cerinței	Da
				197.Platforma trebuie să asigure criptarea înregistrărilor video stocate, pentru a proteja datele împotriva accesului neautorizat și a asigura conformitatea cu reglementările de securitate.		Nu
				198.Platforma trebuie să permită exportul înregistrărilor video în formate standardizate (ex. MP4, AVI) pentru utilizarea în investigații sau proceduri judiciare.	198. Conform cerinței	Da
				199.Platforma trebuie să ofere funcționalități de redare a înregistrărilor video la diferite viteze, inclusiv redare cadru cu cadru și redare accelerată, pentru o analiză detaliată.	199. Conform cerinței	Da
				200.Platforma trebuie să permită configurarea de alerte pentru administratorii de sistem în cazul în care spațiul de stocare atinge capacitatea maximă, pentru a preveni pierderea datelor.	200. Conform cerinței	Da
				201.Platforma trebuie să permită arhivarea automată a fluxurilor video înregistrate, cu opțiuni de stocare pe termen scurt și lung, în funcție de necesitățile operaționale.	201. Conform cerinței	Da
				202.Platforma trebuie să includă suport complet pentru camerele PTZ, permițând operatorilor să controleze mișcările camerelor (panoramare, înclinare, zoom) în timp real.	202. Conform cerinței	Da
				203.Platforma trebuie să permită definirea unor tururi automate pentru camerele PTZ, permițând monitorizarea automată a zonelor critice conform unor trasee predefinite.	203. Conform cerinței	Da
				204.Platforma trebuie să ofere funcționalități de detecție automată a mișcării și urmărirea automată a obiectelor în mișcare, utilizând camerele PTZ pentru a menține ținta în cadru.	204. Conform cerinței	Da
				205.Platforma trebuie să permită configurarea de scenarii automate, unde camerele PTZ să reacționeze la evenimente detectate de alte sisteme (ex. detectarea unui vehicul pe lista de interes).	205. Conform cerinței	Da
				206.Platforma trebuie să asigure compatibilitatea cu camere PTZ de la diferiți producători, permițând integrarea ușoară a noilor echipamente în infrastructura existentă.	206. Conform cerinței	Da

				207.Platforma trebuie să ofere opțiuni de configurare a parametrilor PTZ direct din interfața de utilizator, inclusiv setarea zonelor de interes și a limitelor de mișcare.	207. Conform cerinței	Da
				208.Platforma trebuie să permită configurarea de zone de protecție, în care mișcarea detectată de camerele PTZ să declanșeze automat alarme sau notificări.	208. Conform cerinței	Da
				209.Platforma trebuie să includă funcționalități de diagnosticare și întreținere pentru camerele, oferind informații despre starea și funcționarea echipamentelor.	209. Conform cerinței	Da
				210.Platforma trebuie să permită detectarea automată a mișcării și clasificarea obiectelor pe baza dimensiunii, vitezei și comportamentului acestora, oferind alerte în timp real pentru activitățile suspecte.		Nu
				211.Platforma trebuie să fie capabilă să analizeze activitatea pietonală și rutieră, generând rapoarte și statistici cu privire la fluxurile de persoane și vehicule, în scopul optimizării securității și gestionării traficului.		Nu
				212.Platforma trebuie să permită integrarea cu sisteme de tip BodyCam, inclusiv cele produse de Motorola, fără a necesita dezvoltări suplimentare, ci doar prin adăugarea de licențe dedicate. Sistemul trebuie să asigure recepția, gestionarea și analiza înregistrărilor video provenite de la dispozitivele BodyCam, oferind suport pentru clasificarea automată a evenimentelor, recunoaștere facială și analiză comportamentală, integrându-se nativ în fluxul de lucru al platformei.		Nu
				213.Platforma trebuie să includă funcționalități avansate de integrare cu soluțiile BodyCam de la Motorola, permițând recepția, stocarea, gestionarea și analiza înregistrărilor video provenite de la aceste dispozitive. Integrarea trebuie să fie realizată nativ, fără necesitatea dezvoltărilor suplimentare, și să suporte adăugarea de licențe dedicate. Oferta trebuie să includă cel puțin licențele necesare pentru integrarea și utilizarea a minimum 50 de camere BodyCam sau 50 de utilizatori, asigurând interoperabilitate completă cu sistemele de management video și fluxurile de analiză ale platformei.		Nu

			214. Platforma trebuie să includă capabilități de analiză video avansată, utilizând tehnologii emergente pentru detectarea comportamentului suspect și recunoașterea automată a obiectelor, cu specializări dedicate pentru: Analiza vehiculelor în trafic (ANPR) – recunoașterea automată a numerelor de înmatriculare, clasificarea vehiculelor, detectarea încălcărilor rutiere și generarea de alerte în timp real. Platforma trebuie să permită monitorizarea mai multor benzi de circulație simultan. Analiză Public-Safety (Investigație) – detectarea și investigarea comportamentelor suspecte și anomaliilor în spații publice, incluzând analiza obiectelor și persoanelor, identificarea riscurilor potențiale și generarea de rapoarte detaliate pentru investigații ulterioare. Ambele specializări trebuie să fie integrate într-o interfață unificată, oferind monitorizare în timp real și suport pentru investigarea și raportarea evenimentelor.	Analiza vehiculelor în trafic (ANPR) – recunoașterea automată a numerelor de înmatriculare, clasificarea vehiculelor, detectarea încălcărilor rutiere și generarea de alerte în timp real. Platforma trebuie să permită monitorizarea mai multor benzi de circulație simultan. – Da Ambele specializări trebuie să fie integrate într-o interfață unificată, oferind monitorizare în timp real și suport pentru investigarea și raportarea evenimentelor. - Da	Nu
			215. Platforma trebuie să includă algoritmi avansați de analiză, bazați pe tehnologii AI specializate, pentru procesarea și interpretarea automată a datelor video. Platforma trebuie să utilizeze modele de învățare profundă (Deep Learning) și algoritmi de procesare computerizată a imaginilor pentru detecția, clasificarea și corelarea evenimentelor, asigurând o precizie ridicată în analiza comportamentală, identificarea anomaliilor și extragerea metadatelor relevante.	215. Conform cerinței	Da
			216. Platforma trebuie să permită configurarea de reguli personalizate de analiză, permițând identificarea unor scenarii specifice de risc (ex. părăsirea unui obiect într-o zonă publică).	216. Conform cerinței	Da

				217. Platforma trebuie să sprijine analiza video retrospectivă, oferind funcționalități de căutare în arhivele video pe baza tiparelor sau comportamentelor definite de utilizatori.	217. Conform cerinței	Da
				218. Platforma trebuie să includă capacități avansate de căutare multi-cameră, permițând identificarea rapidă a persoanelor și vehiculelor de interes folosind filtre precum recunoașterea facială, similitudinea aspectului, îmbrăcăminte, culoare.	218. Conform cerinței	Da
				219. Platforma trebuie să ofere funcționalități de recunoaștere a numerelor de înmatriculare (ANPR) pentru identificarea și urmărirea vehiculelor specifice în înregistrările video de la multiple camere.	219. Conform cerinței	Da
				220. Platforma trebuie să permită configurarea de alerte în timp real bazate pe reguli, inclusiv recunoașterea facială, traversarea liniilor, vehicule, persoane de interes și numărarea obiectelor		Nu
				221. Platforma trebuie să ofere capabilități de gestionare a cazurilor, permițând organizarea activelor video specifice investigațiilor într-un singur fișier de caz și facilitând colaborarea dinamică.		Nu
				222. Platforma trebuie să includă funcționalități de analiză cantitativă a datelor video, oferind vizualizări intuitive sub formă de hărți de căldură și tablouri de bord pentru obținerea de informații operaționale acționabile.		Nu
				223. Platforma trebuie să suporte atât procesare video continuă în timp real, cât și analiză la cerere pentru multiple camere selectate.	223. Conform cerinței	Da
				224. Platforma trebuie să accepte o rezoluție minimă de 480p și să permită procesarea fluxurilor video la rezoluții superioare	224. Conform cerinței	Da

				(720p, 1080p) pentru îmbunătățirea distanței de detecție și acurateței. Rezoluția maximă acceptată trebuie să fie 4K.		
				225. Platforma trebuie să permită analiza fluxurilor video cu o rată minimă de cadre de 8 FP.	225. Conform cerinței	Da
				226. Platforma trebuie să permită analiza fluxurilor video provenite de la camere termice, acceptând o rezoluție minimă de QVGA (320 x 240 pixeli) și suportând fluxuri video la rezoluții superioare pentru îmbunătățirea distanței de detecție și a acurateței. De asemenea, platforma trebuie să permită procesarea fluxurilor video cu o rată minimă de cadre de 8 FPS.	226. Conform cerinței	Da
				227. Platforma trebuie să utilizeze tehnologie bazată pe Deep Learning pentru detectarea și clasificarea automată a țintelor, asigurând identificarea precisă a următoarelor tipuri de obiecte, dar fără a se limita: · Persoană: În picioare, căzută sau întinsă pe sol; · Transport pe două roți: Motocicletă, bicicletă; · Vehicul: Autoturism, furgonetă/dubă, autobuz, camion; · Obiect: Genți, valize, rucsacuri, cutii, poșete; · Fum și foc: Detectarea fumului și a incendiilor;	227. Conform cerinței	Da
				228. Platforma trebuie să fie capabilă să detecteze și să ignore automat obiectele care nu sunt relevante pentru procesul de analiză, inclusiv: Nori, Păsări, Câini/Pisici, Vegetație, etc.	228. Conform cerinței	Da
				229. Platforma trebuie să permită definirea și antrenarea unui model personalizat de detecție pentru obiecte specifice, care nu sunt incluse în categoriile predefinite. Pentru aceasta, clientul trebuie să poată furniza un set de câteva sute de imagini relevante ale obiectului dorit, pe baza cărora să fie generat și		Nu

				optimizat un model de detecție dedicat. Platforma trebuie să permită integrarea acestui model personalizat în fluxul standard de analiză și clasificare a obiectelor.		
				230. Platforma trebuie să includă reguli analitice care permit detectarea în timp real a comportamentelor anormale sau a situațiilor de interes, dar fără a se limita: · Mișcare într-o zonă / Staționare prelungită – detectarea țințelor care se deplasează într-o zonă de interes pentru o durată definită de utilizator. · Traversare linie – detectarea țințelor care au traversat o linie definită de utilizator, într-o direcție specifică sau în orice direcție. · Grupare – detectarea unui grup dens de persoane (număr configurabil) într-o zonă de interes, pentru o durată definită de utilizator. · Densitate mulțime – detectarea unui număr configurabil de persoane într-o zonă de interes, pentru o durată definită de utilizator. · Obiect abandonat – detectarea unui bagaj (valiză, geantă, rucsac, poșetă) lăsat într-o zonă de interes pentru o durată definită de utilizator. · Protecția activelor – marcarea manuală a unui obiect în câmpul vizual și generarea unei alerte la îndepărtarea acestuia. · Detecția căderii – detectarea unei persoane care cade și rămâne întinsă pe sol.	· Mișcare într-o zonă / Staționare prelungită – detectarea țințelor care se deplasează într-o zonă de interes pentru o durată definită de utilizator. · Traversare linie – detectarea țințelor care au traversat o linie definită de utilizator, într-o direcție specifică sau în orice direcție. · Densitate mulțime – detectarea unui număr configurabil de persoane într-o zonă de interes, pentru o durată definită de utilizator. · Obiect abandonat – detectarea unui bagaj (valiză, geantă, rucsac, poșetă) lăsat într-o zonă de interes pentru o durată definită de utilizator. · Detecția căderii – detectarea unei persoane care cade și rămâne întinsă pe sol. - DA	Nu

				231. Platforma trebuie să permită detectarea automată a incidentelor și încălcărilor de trafic, prin reguli analitice specifice: · Vehicul oprit – detectarea vehiculelor care staționează într-o zonă de interes pentru o durată definită de utilizator. · Depășirea vitezei – detectarea vehiculelor care traversează o linie cu o viteză mai mare decât valoarea definită de utilizator. · Sens opus de trafic – detectarea unui vehicul care circulă într-o direcție interzisă.	231. Conform cerinței	Da
				232. Platforma trebuie să integreze algoritmi de recunoaștere facială, permițând identificarea automată a persoanelor de interes în fluxurile video în timp real sau înregistrate, pentru cel puțin 20 de camere.	232. Conform cerinței	Da
				233. Platforma trebuie să includă capacități avansate de recunoaștere facială, permițând cel puțin identificarea unei persoane dintr-un flux video care corespunde unui individ aflat într-o listă de supraveghere.	233. Conform cerinței	Da
				234. Platforma trebuie să permită integrarea cu Registrul de Stat la Populației (RSP) gestionat de Agenția Servicii Publice, asigurând extragerea automatizată a fotografiilor persoanelor anunțate în căutare din Registrul Informațiilor Criminalistice și Criminologice (RICC). Platforma trebuie să sincronizeze periodic datele, permițând actualizarea listei de supraveghere în timp real și utilizarea acestor informații pentru identificarea automată a persoanelor detectate în fluxurile video.	234. Conform cerinței	Da
				235. Fiecare regulă de detecție trebuie să fie aplicabilă tipurilor de ținte relevante, iar utilizatorul trebuie să aibă posibilitatea de a selecta mai multe tipuri de ținte pentru fiecare regulă de detecție.	235. Conform cerinței	Da

				236. Platforma trebuie să permită configurarea și administrarea eficientă a regulilor analitice, oferind posibilitatea de a executa operațiuni în bulk pentru activarea, dezactivarea și programarea simultană a mai multor reguli. Platforma trebuie să permită rularea oricărei combinații de reguli analitice pe aceeași cameră, fără restricții, și să ofere operatorului posibilitatea de a defini multiple zone de detecție per cameră.	236. Conform cerinței	Da
				237. Platforma trebuie să permită calibrarea automată și manuală a fiecărei camere, asigurând conversia precisă a dimensiunilor obiectelor din pixeli în unități reale de măsură (metri/picioare) pentru diferite zone ale imaginii.		Nu
				238. Platforma trebuie să utilizeze tehnici avansate de învățare automată pentru a modela și actualiza continuu profilul comportamental al scenei, identificând tiparele normale de activitate în funcție de locație, interval orar și zilele săptămânii.	238. Conform cerinței	Da
				239. Platforma trebuie să includă o perioadă inițială de antrenare ('training'), în care sistemul colectează date pentru definirea unui model de comportament normal. Durata acestei perioade trebuie să fie configurabilă de către utilizator.	239. Conform cerinței	Da
				240. Platforma trebuie să permită ajustarea și rafinarea continuă a detecției de anomalii prin feedback utilizator, oferind posibilitatea de a eticheta evenimentele detectate ca relevante sau irelevante. Evenimentele marcate ca irelevante trebuie utilizate pentru optimizarea algoritmului și reducerea alertelor false.		Nu
				241. Platforma trebuie să re-încea periodic comportamentul normal al scenei, asigurând adaptarea la schimbările de context și eliminarea deviațiilor temporare care nu reprezintă riscuri reale.	241. Conform cerinței	Da

				242.Platforma trebuie să analizeze în timp real comportamentul țințelor detectate, utilizând parametri precum: Prezența și persistența ținței în câmpul vizual al camerei; Traseul de deplasare al ținței; Dimensiunea și modificarea acesteia în timp; Viteza și schimbările bruște de direcție.		Nu
				243.Platforma trebuie să analizeze relațiile dintre mai multe țințe prezente în scenă, evaluând: · Numărul de țințe și distribuția acestora în câmpul vizual al camerei; · Distanțele relative dintre țințe și detectarea unor aglomerări neobișnuite	243. Conform cerinței	Da
				244.Platforma trebuie să genereze automat evenimente de anomalie, incluzând: · Un clip video care conține momentele relevante, cu câteva secunde înainte și după detectarea evenimentului; · Casete de delimitare (bounding boxes) asupra țințelor relevante; · O descriere clară a comportamentului anormal detectat.	244. Conform cerinței	Da
				245.Platforma trebuie să permită configurarea sensibilității detecției de anomalii, permițând utilizatorilor să definească pragurile de generare a alertelor în funcție de tipul de obiect și frecvența evenimentelor detectate.	245. Conform cerinței	Da
				246.Platforma trebuie să permită încărcarea fișierelor video din surse externe pentru analiza post-eveniment, permițând procesarea acestora în regim de investigații. Platforma trebuie să ofere aceleași capabilități analitice aplicabile fluxurilor video live, inclusiv recunoaștere facială, detectarea anomaliilor, clasificarea obiectelor și analiza comportamentală, asigurând astfel o investigare detaliată a evenimentelor înregistrate.	246. Conform cerinței	Da
				247.Platforma trebuie să permită detectarea și urmărirea automată a vehiculelor în mișcare, utilizând capabilități de recunoaștere a numerelor de înmatriculare și a caracteristicilor vehiculului.	247. Conform cerinței	Da

				248.Platforma trebuie să sprijine integrarea cu soluții terțe de analiză video, permițând extinderea capabilităților de detectare și recunoaștere în funcție de cerințele operaționale.	248. Conform cerinței	Da
				249.Platforma trebuie să includă funcționalități de vizualizare și raportare a rezultatelor analizei video, oferind operatorilor informații detaliate și ușor de interpretat.	249. Conform cerinței	Da
				250.Platforma trebuie să ofere suport pentru actualizarea continuă a algoritmilor de analiză, asigurând adaptarea la noi tipuri de amenințări sau comportamente suspecte.	250. Conform cerinței	Da
				251.Platforma trebuie să permită analiza comportamentului persoanelor și obiectelor în spații publice, cu alertare automată pentru riscuri detectate.	251. Conform cerinței	Da
				252.Platforma trebuie să fie capabilă să coreleze evenimente multiple, identificând modele de comportament periculos și incidente asociate.		Nu
				253.Platforma trebuie să fie capabilă să genereze alerte vizuale și sonore pentru orice comportament deviant detectat, inclusiv pentru obiecte abandonate.	253. Conform cerinței	Da
				254.Platforma trebuie să permită integrarea cu alte sisteme de securitate și supraveghere, inclusiv senzori audio pentru corelarea incidentelor cu alte surse de date.	254. Conform cerinței	Da
				255.Platforma trebuie să fie capabilă să detecteze mișcarea și să identifice obiecte de interes (vehicule, persoane, obiecte abandonate) cu o acuratețe de cel puțin 95%.		Nu
				256.Platforma trebuie să asigure analiza comportamentală automată, identificând anomalii, comportamente suspecte și încălcări de reguli, generând alerte instantanee.	256. Conform cerinței	Da
				257.Platforma trebuie să detecteze automat comportamente suspecte, precum aglomerații neobișnuite, obiecte abandonate sau mișcări anormale.		Nu
				258.Platforma trebuie să genereze rapoarte detaliate privind incidentele detectate, inclusiv videoclipuri asociate, marcate temporal pentru o investigație ușoară.	258. Conform cerinței	Da
				259.Platforma trebuie să permită operatorilor să vizualizeze simultan fluxuri video în timp real și arhive video pentru investigarea incidentelor, fără întreruperea funcționalității de monitorizare live.	259. Conform cerinței	Da

				260.Platforma trebuie să permită căutarea avansată în arhivele video pe baza unor criterii precum: număr de înmatriculare, tipul vehiculului, comportament suspect, data și ora, obiect, îmbrăcăminte, etc.	260. Conform cerinței	Da
				261.Platforma trebuie să permită configurarea și definirea zonelor de interes pentru fiecare flux video, permițând filtrarea mișcărilor și evenimentelor în aceste zone.	261. Conform cerinței	Da
				262.Platforma trebuie să permită exportul de înregistrări video, în formate standardizate, pentru a fi utilizate în alte sisteme sau pentru investigare.	262. Conform cerinței	Da
				263.Platforma trebuie să permită realizarea investigațiilor video fără configurarea prealabilă a regulilor analitice, oferind posibilitatea de a efectua căutări simultane pe una sau mai multe camere selectate dintr-o listă sau hartă interactivă. Căutările trebuie să fie realizate pe baza unui set de comportamente predefinite, incluzând: · Detectarea persoanelor, vehiculelor pe două roți (motociclete, biciclete) și a altor vehicule (autoturisme, dube, autobuze, camioane) în mișcare, într-un interval de timp definit de utilizator, fie în întregul câmp vizual (FOV), fie într-o zonă de interes (AOI). · Identificarea țintelor care traversează o linie într-o direcție specificată sau în orice direcție. · Detectarea grupurilor de persoane și a ocupării unei zone în funcție de un prag de densitate configurabil. · Identificarea vehiculelor staționate într-o zonă de interes pentru o perioadă definită. · Detectarea obiectelor adăugate (genți, rucsacuri, valize) care rămân într-o zonă pentru o durată stabilită. · Căutarea persoanelor cu atribute similare unei imagini de referință ("Search for Similar").	263. Conform cerinței	Da
				264.Platforma trebuie să permită filtrarea avansată a rezultatelor căutării prin criterii de clasificare și caracteristici vizuale ale țintei, inclusiv culoarea vestimentației pentru partea superioară și inferioară a corpului, precum și atributele specifice ale vehiculelor sau obiectelor analizate. Platforma trebuie să permită căutarea țintelor într-un interval de timp flexibil, incluzând:	264. Conform cerinței	Da

				Căutare în ultimele N minute, ore sau zile (ex: ultimele 3 ore, ultimele 7 zile). Căutare într-un interval de timp definit de utilizator (ex: între 1 ianuarie ora 08:00 și 10 ianuarie ora 18:00). Căutare într-un interval recurent (ex: între 08:00 - 09:00, în fiecare zi între 1-10 ianuarie).		
				265.Platforma trebuie să permită funcționalitatea de "Search for Similar Targets", oferind posibilitatea de a iniția căutări suplimentare în arhiva video pentru a identifica ținte identice sau similare cu o țintă detectată anterior. Această căutare trebuie să poată fi efectuată înregistrat pe aceeași cameră sau pe un grup de camere selectate, fără restricții operaționale.	265. Conform cerinței	Da
				266.Platforma trebuie să permită utilizatorilor să efectueze căutări avansate utilizând algoritmi AI capabili să interpreteze cereri formulate în limbaj natural. Utilizatorii trebuie să poată introduce prompt-uri textuale descriptive, iar sistemul să genereze rezultate relevante pe baza analizei metadatelor și a conținutului video. Funcționalitatea trebuie să includă, dar fără a se limita la: · Interpretarea cererilor complexe, cum ar fi: „Caută un vehicul roșu care a trecut pe roșu ieri dimineață între 08:00 și 09:00” sau „Găsește persoanele care au stat mai mult de 5 minute lângă intrarea principală”. · Corelarea automată a criteriilor de căutare, utilizând analiza avansată a datelor video pentru a extrage informații despre tipul obiectelor, comportamente și locație. · Sugestii și ajustări dinamice, permițând utilizatorilor să rafineze căutările prin feedback iterativ, fără a necesita cunoștințe tehnice avansate. · Compatibilitate cu toate tipurile de căutare existente, inclusiv identificarea persoanelor, vehiculelor, traseelor, încălcărilor de trafic și altor evenimente relevante.	266. Conform cerinței	Da
				267.Platforma trebuie să permită reconstrucția secvențelor video pentru a investiga în detaliu incidentele și a înțelege pe deplin evenimentele.	267. Conform cerinței	Da
				268.Platforma trebuie să includă reguli analitice pentru analiza statistică a diferitelor tipuri de ținte, oferind cel puțin următoarele funcționalități:		Nu

				Numărarea țințelor care traversează o linie virtuală definită de operator, cu capacitatea de a distinge individual țințele dintr-un grup (ex: dacă un grup de 4 persoane traversează linia, Platforma trebuie să înregistreze corect 4 intrări, nu 1). Calcularea vitezei medii a vehiculelor care traversează o linie virtuală, permițând analiza comportamentului rutier în zonele monitorizate.		
				269.Platforma trebuie să ofere statistici detaliate privind evenimentele generate în sistem pe o perioadă definită, suportând agregarea datelor în funcție de cameră, dispozitiv sau sursă, pe intervale de timp configurabile (ore, zile, săptămâni).	269. Conform cerinței	Da
				270.Platforma trebuie să includă funcționalități avansate de filtrare și revizuire a evenimentelor video, permițând operatorilor să se concentreze doar pe evenimentele de interes (ex. comportamente suspecte, opriri neautorizate).		Nu
				271.Platforma trebuie să asigure compresie video H.264, H265, MPEG-4, MPEG-2, MJPEG pentru fluxurile video și MJPEG pentru capturile statice, optimizând stocarea și transmisia datelor.	271. Conform cerinței	Da
				272.Platforma trebuie să permită detectarea automată a vehiculelor, inclusiv clasificarea acestora în funcție de tip autoturism, camion, motocicletă.	272. Conform cerinței	Da
				273.Platforma trebuie să fie capabilă să recunoască comportamente neobișnuite sau activități suspecte, cum ar fi opriri neautorizate, schimbări bruște de direcție sau vehicule staționate în zone interzise.	273. Conform cerinței	Da
				274.Platforma trebuie să asigure integrarea funcționalităților de recunoaștere a numerelor de înmatriculare (ANPR), cu o rată de acuratețe de cel puțin 98% în condiții normale de trafic și lumină, pentru cel puțin 125 fluxuri video simultan, într-o rezoluție minimă de 4k, fără a se limita la numărul de benzi sau direcția de deplasare.	274. Conform cerinței	Da
				275.Platforma trebuie să fie capabilă să asigure determinarea vitezei deplasării vehiculelor în timp real, asigurând o marjă de eroare cel mult 10%, confirmate prin rapoarte de testare.	275. Conform cerinței	Da
				276.Platforma trebuie să asigure captarea și procesarea plăcuțelor de înmatriculare ale vehiculelor care se deplasează cu		Nu

				viteză minimă de 150 km/h, menținând o acuratețe de minimum 99%.		
				277.Platforma trebuie să asigure capturarea și procesarea plăcuțelor de înmatriculare ale vehiculelor care se deplasează cu viteză minimă de 250 km/h, menținând o acuratețe de minimum 95%. pentru vehiculele care circulă cu viteze mai mari de 200 km/h.		Nu
				278.Platforma trebuie să permită căutări avansate pe baza meta-datelor aferente vehiculului, locației și timpului, facilitând investigarea incidentelor.	278. Conform cerinței	Da
				279.Platforma trebuie să fie capabilă să detecteze și să recunoască automat în timp real marca, culoarea și modelul vehiculului (ex: BMW, Audi, Toyota), utilizând algoritmi avansați de clasificare vizuală.	279. Conform cerinței	Da
				280.Platforma trebuie să includă funcționalități de înregistrare a vehiculelor identificate în componenta de analiză a traficului rutier.	280. Conform cerinței	Da
				281.Platforma trebuie să permită indexarea automată a fluxurilor video înregistrate, organizând toate datele pe baza caracteristicilor detectate (ex. vehicule, obiecte, activități).	281. Conform cerinței	Da
				282.Platforma trebuie să ofere funcționalități avansate de căutare în înregistrările video, permițând filtrarea evenimentelor pe criterii multiple (ex. culoare, dimensiune, tip de vehicul, direcție de deplasare).	282. Conform cerinței	Da
				283.Platforma trebuie să ofere opțiuni de export al datelor și înregistrărilor video pentru investigarea suplimentară sau utilizarea în alte sisteme de analiză și raportare.	283. Conform cerinței	Da
				284.Platforma trebuie să fie capabilă să recunoască automat fețele persoanelor, inclusiv să ofere opțiuni de comparare cu liste de persoane cunoscute sau suspecte.	284. Conform cerinței	Da
				285.Platforma trebuie să ofere un API robust care să permită accesul programatic la datele și funcționalitățile platformei, care sa includă toate componentele si modulele platformei, facilitând integrarea cu alte sisteme și aplicații.	285. Conform cerinței	Da

			286.Platforma trebuie să asigure autentificarea și autorizarea utilizatorilor care accesează API-ul.	286. Conform cerinței	Da
			287.Platforma trebuie să permită accesul la API prin metode standard, cum ar fi RESTful services, pentru a asigura interoperabilitatea și ușurința în utilizare.	287. Conform cerinței	Da
			288.Platforma trebuie să ofere documentație completă și actualizată pentru API, incluzând exemple de utilizare, descrierea endpoint-urilor și specificațiile tehnice.	288. Conform cerinței	Da
			289.Platforma trebuie să permită monitorizarea și auditarea accesului la API, oferind administratorilor un control complet asupra activităților programatice efectuate prin intermediul acestuia.	289. Conform cerinței	Da
			290.Platforma trebuie să asigure securitatea datelor transmise prin API, implementând criptarea datelor în tranzit și protecția împotriva atacurilor de tip injection sau man-in-the-middle.	290. Conform cerinței	Da
			291.Platforma trebuie să permită monitorizarea în timp real a incidentelor detectate de camerele de supraveghere, oferind o interfață dedicată pentru gestionarea și documentarea acestora.	291. Conform cerinței	Da
			292.Platforma trebuie să ofere o interfață unificată de monitorizare, comandă și control pentru toate dispozitivele și senzorii conectați, fără a necesita integrări suplimentare cu sisteme terțe.	292. Conform cerinței	Da
			293.Platforma trebuie să includă un motor de reguli capabil să analizeze și să coreleze automat mii de evenimente pe secundă, clasificându-le în incidente prioritizate.		Nu
			294.Platforma trebuie să ofere capabilități de vizualizare avansată, inclusiv hărți interactive în timp real și suport pentru videowall, pentru a îmbunătăți conștientizarea situațională a operatorilor.	294. Conform cerinței	Da
			295.Platforma trebuie să includă funcționalități de gestionare completă a incidentelor, de la detectare și calificare până la rezolvare și analiză post-incident.	295. Conform cerinței	Da
			296.Platforma trebuie să ofere capacități de automatizare a răspunsului pentru situații de rutină, reducând necesitatea intervenției manuale a operatorilor.	296. Conform cerinței	Da
			297.Platforma trebuie să detecteze automat incidentele pe baza unor reguli și scenarii predefinite, generând alerte în timp real la declanșarea evenimentelor critice.	297. Conform cerinței	Da

				298.Platforma trebuie să permită clasificarea automată a incidentelor în funcție de tip, severitate și locație, pentru a asigura prioritizarea corectă a intervențiilor.	298. Conform cerinței	Da
				299.Platforma trebuie să includă fluxuri de lucru predefinite și personalizabile, structurate în etape multiple, care să ghideze operatorii printr-un proces clar și coerent de gestionare a incidentelor. Fiecare flux de lucru trebuie să fie compus dintr-o succesiune logică de stări, pași și decizii, incluzând acțiuni automatizate, validări intermediare, notificări și escaladări bazate pe criterii prestabilite. Platforma trebuie să permită definirea și ajustarea acestor procese, asigurând o abordare sistematică și eficientă pentru fiecare tip de incident, reducând astfel timpul de răspuns și eliminând erorile operaționale.		Nu
				300.Platforma trebuie să permită configurarea și gestionarea fluxurilor de lucru personalizate pentru gestionarea incidentelor, printr-o interfață intuitivă de tip drag-and-drop.	300. Conform cerinței	Da
				301.Platforma trebuie să permită fiecărui departament sau organizație să definească, adapteze și optimizeze procesele operaționale, fără a necesita cunoștințe tehnice avansate. Utilizatorii trebuie să poată crea și modifica scenarii de intervenție, stabilind condiții, acțiuni și reguli de escaladare, asigurând o coordonare eficientă a resurselor și un timp de răspuns redus la incidente.	301. Conform cerinței	Da
				302.Platforma trebuie să permită alocarea automată și manuală a resurselor necesare, cum ar fi personalul de patrulare/securitate și echipamentele, pentru a gestiona fiecare incident corespunzător.	302. Conform cerinței	Da
				303.Platforma trebuie să ofere o interfață unificată pentru vizualizarea, monitorizarea și gestionarea în timp real a tuturor incidentelor, facilitând coordonarea centralizată.	303. Conform cerinței	Da
				304.Platforma trebuie să permită documentarea completă a fiecărui incident, incluzând momentul, locația, acțiunile întreprinse și resursele alocate pentru gestionare.	304. Conform cerinței	Da
				305.Platforma trebuie să genereze rapoarte detaliate post-incident, incluzând date despre cauze, intervenții și rezultate pentru fiecare incident gestionat.		Nu

				306.Platforma trebuie să fie capabilă să integreze date din multiple surse (camere video, senzori, alarme), corelând aceste informații pentru a oferi o imagine completă a incidentului.	306. Conform cerinței	Da
				307.Platforma trebuie să permită escaladarea automată a incidentelor nerezolvate, alertând echipele de management sau autoritățile competente dacă timpul de răspuns depășește un anumit prag.		Nu
				308.Platforma trebuie să sprijine colaborarea între echipe și agenții de securitate, permițând partajarea informațiilor și resurselor între organizații în timpul gestionării incidentelor majore.	308. Conform cerinței	Da
				309.Platforma trebuie să permită revizuirea și validarea manuală a incidentelor, oferind operatorilor posibilitatea de a adăuga note și comentarii la fiecare caz documentat.	309. Conform cerinței	Da
				310.Platforma trebuie să ofere funcționalități de auditare a gestionării incidentelor, înregistrând toate acțiunile întreprinse de operatori în timpul monitorizării și investigării cazurilor.	310. Conform cerinței	Da
				311.Furnizorul soluției va asigura servicii de suport tehnic, mentenanță și garanție de producător pentru soluția livrată pe o perioadă de minim 3 ani.	311. Conform cerinței	Da
				312.Furnizorul soluției va asigura servicii de suport tehnic, mentenanță și garanție de producător pentru soluția livrată pe o perioadă de minim 5 ani.	312. Conform cerinței	Da
				313.Furnizorul va asigura instalarea și configurarea platformei cu adaptarea la fluxurile de lucru ale beneficiarului pe resursele de procesare puse la dispoziție de către beneficiar.	313. Conform cerinței	Da
				314.Serviciile și angajamentele de mentenanță trebuie să includă toate activitățile necesare pentru a asigura funcționarea corectă a soluției, cum ar fi intervențiile corective, preventive și predictive, precum și asistența tehnică la distanță sau la fața locului, atunci când este necesar.	314. Conform cerinței	Da
				315.Furnizorul trebuie să asigure actualizări periodice ale software-ului și firmware-ului pe întreaga perioadă de garanție, mentenanță și suport, pentru a asigura îmbunătățirea performanțelor soluției și remedierea eventualelor vulnerabilități de securitate.	315. Conform cerinței	Da

				316.Furnizorul trebuie să garanteze disponibilitatea pieselor de schimb pentru echipamentele livrate, după caz, pe toată durata perioadei de mentenanță, astfel încât orice defect să fie remediat rapid, fără întreruperea funcționării sistemului.	316. Conform cerinței	Da
				317.Timpul maxim de intervenție pentru remedierea unei defecțiuni critice nu trebuie să depășească 24 de ore de la raportarea incidentului, iar pentru problemele minore intervenția trebuie efectuată în termen de 48 de ore.	317. Conform cerinței	Da
				318.Soluția trebuie să permită monitorizarea proactivă, astfel încât potențialele probleme să fie detectate și raportate înainte ca acestea să devină critice, minimizând astfel riscurile de întrerupere a serviciilor.	318. Conform cerinței	Da
				319.Pe întreaga durată a contractului de mentenanță și suport, furnizorul trebuie să asigure accesul extins la suport tehnic, incluzând o linie directă și un portal online pentru gestionarea rapidă a solicitărilor.	319. Conform cerinței	Da
				320.Soluția trebuie să includă mentenanță preventivă programată pentru a asigura funcționarea optimă a sistemului și pentru a reduce riscurile de defecțiuni sau întreruperi neașteptate.	320. Conform cerinței	Da
				321.Furnizorul la solicitare poate să efectueze evaluări anuale ale sistemului, analizând toate componentele, setările de configurare și starea generală a sistemului, pentru a se asigura că respectă cele mai bune practici și standarde de securitate.	321. Conform cerinței	Da
				322.Furnizorul trebuie să furnizeze documentație detaliată de mentenanță și ghiduri pentru întreținerea regulată a sistemului, inclusiv intervalele și procedurile recomandate de mentenanță	322. Conform cerinței	Da
				323.Soluția trebuie să includă suport telefonic și prin chat live în timpul programului de lucru pentru asistență la depanare, consultanță tehnică și ghidare în configurare. Suportul trebuie să fie disponibil prin telefon, portal online sau chat live.	323. Conform cerinței	Da
				324.Suportul trebuie să includă diagnostic colaborativ, oferind echipei tehnice acces de la distanță (cu autorizare) pentru diagnosticare, replicare a problemelor și soluționare.	324. Conform cerinței	Da
				325.Furnizorul trebuie să clasifice incidentele pe niveluri de severitate (Critic, Ridicat, Mediu, Scăzut) și să ofere timpi de răspuns corespunzători.	325. Conform cerinței	Da
				326.Furnizorul trebuie să asigure acces la un portal de suport online pentru gestionarea cazurilor, urmărirea incidentelor,	326. Conform cerinței	Da

				accesul la articole din baza de cunoștințe și alte resurse de auto-servire.		
				327.Furnizorul trebuie să asigure acces la toate actualizările software (majore, minore și patch-uri) și la remediile urgente pentru probleme critice.	327. Conform cerinței	Da
				328.Furnizorul trebuie să ofere suport tehnic de instalare și configurare a soluției livrate.	328. Conform cerinței	Da
				329.Furnizorul va organiza minimum 5 sesiuni de instruire (3 pentru utilizatori finali, 2 pentru administratori), fiecare de 8 ore, cu materiale în limba română și engleză.	329. Conform cerinței	Da

Semnat: _____ Numele, Prenumele: Moscin Daniel , În calitate de: Manager de proiecte
Ofertantul: „ARSCOM” S.R.L. Adresa: MD-2038 str. Nicolai Zelinski 34/2, ap.8, mun. Chisinau, Republica Moldova.